

NOTE IMENOTTEROLOGICHE

PER

GIOVANNI GRIBODO

Fin dall'anno 1874 io pubblicava in questi Annali le diagnosi di alcune specie nuove di Chrysidì in attesa di un maggior lavoro su questa famiglia, lavoro che è tuttavia in corso di preparazione, e pel quale mi occorre ancora un non breve lasso di tempo. Facendo or seguito a quella pubblicazione do qui le sommarie descrizioni di altre specie della medesima famiglia che mi risultarono nuove per la scienza: ad esse aggiunsi le diagnosi od alcune osservazioni sopra talune specie di altri gruppi del medesimo ordine.

Torino, marzo 1879.

1. *Pyria Drewseni*, n. sp.

Depressiuscula, viridis hinc illinc subcyanescens parum nitida; corpore lateribus parallelis, ubicunque crasse et regulariter punctato, capite thoraceque confertius, abdomine rarius; capite lato, planiusculo trapezino; cavitate faciali granulosa, superne marginata; mesopleuris margine postico distincte bituberculatis; postscutello levissime subprominulo scrobiculato; abdominis segmento 2.^o longitudinaliter carinulato: segmento 3.^o ante seriem undique convexusculo; cesticillo seriei medio distincte emarginato: foveolis paucis et parvis: margine anali modice immerso, lute arcuato, dentibus sex, subaequalibus, acutissimis armato: alis sordide hyalinis.

Long. corp. mill. 10.

Australia.

Facilmente si distingue questa *Pyria* dalle congeneri pel suo postscudetto affatto inerme, di forma appena lievissimamente conoidea: i denti del margine anale sono assai sottili ed acuti, dei

loro intervalli il centrale ed i due estremi sono uguali fra di loro, ed assai più larghi che gli intermedi.

Un solo esemplare appartenente alla ricca collezione Drewsen.

2. *Pyria simillima*, n. sp.

Pyriae stilboidi, Spin. *valde assimilis, at ut huius varietas nullo modo existimanda, etnim dignoscitur: capite antice viso magis angusto et triangulari; linea genarum* (1) *brevissima et valde obliqua: margine caritatis facialis subobsoleto: mesopleuris haud undique scrobiculatis, sed arcis duabus latis linearibus laevibus et nitidis verticaliter instructis: postscutello haud excavato: abdominis basi latiori, antice minus excavato, angulis lateralibus obtundatis, vel oblique fere truncatis: emarginaturis analibus (seu spatiis interdentalibus) centralibus conspicue latioribus quam duabus externis.*

Long. corp. mill. 11.

Affrica orientale.

Molto affine alla *P. stilboides* non può però con questa confondersi per i numerosi ed importanti caratteri avanti enunciati, ai quali può aggiungersi la punteggiatura più fina e più rara di quella della *stilboides*. Potrebbe pur nascere il dubbio che questa specie fosse la *P. canaliculata*, Brullé; ma da essa si distingue, oltre che dalla diversa forma del margine anale, ancora dalla mancanza delle macchie laterali dell'addome, della larga infossatura del protorace, e dell'incavatura della base del primo segmento addominale.

Un esemplare comunicato dal dottore Smith.

3. *Chrysis Smithii*, n. sp.

Submagna robusta depressiuscula viridi-cyanea nitida: capite dense punctulato: thorace sat confertim crasse punctato, scutello et

(1) Un carattere molto importante per le Chrysididi, e finora trascurato dagli autori, si trova nella parte di profilo del capo visto di faccia che è compreso fra il punto più basso degli occhi ed il punto d'inserzione delle mandibole: un ottimo carattere specifico è fornito dalla diversa lunghezza, od inclinazione di questa linea.

postscutello crassissime punctato-reticulatis: abdominis segmento primo modice punctato et punctulato, segmentis sequentibus sparsim punctatis: capite parvo subrotundato: clypei margine apicali profunde arcuato-emarginato: cavitate faciali mediocri superne arcuato-emarginata: thorace subconico: mesopleuris bidenticulatis, areis duabus linearibus laevibus (vel tantum lenissime sparsimque punctulatis) nitidis verticaliter instructis: postscutello lamina triangulari plana robusta conspicua armato: abdomine subconico, basi fere integro, medio haud carinulato: segmenti tertii area antica modice sed distincte ante seriem immersa: serie antea-picali modice abrupta, fere semicirculari, idest medio non nisi quam lenissime angulata; foveolis mediocribus, rotundatis, distinctis, numerosis: margine anali mediocri, dentibus sex apice armato: dentibus in curvam valde convexam dispositis: quatuor intermediis maioribus robustis (ideo emarginaturae tres centrales profundae, subaequales) triangularibus, duobus externis parvis vel minutissimis: alis subfumatis. ♀.

Long. corp. mill. 12.

Affrica orientale.

Questa bella e ben distinta specie appartiene alla divisione seconda della quinta sezione dell'ottava falange del Dahlbom: per la forma dell'armatura del postscudetto si avvicina alla *C. Mouattii*, Guér. (1) senonchè questa appendice è ancor più grossa e più lunga nella *Smithii*. Rimarchevoli sono pure in questa specie la forma del capo e del margine anale. Comunicata dal dottore Smith.

4. *Chrysis anceps*, n. sp.

Chrysidì sexdentatae, F. maxime affinis et similis, at nullo modo ejusdem varietas: etenim differt corpore fere dimidio minori, et proportionaliter crassius punctato: clypeo tumidiusculo: scutello uno cum postscutello mutico convexo: hoc haud tuberculato.

(1) Avendo fatto acquisto della collezione d'Imenotteri del sig. Guérin-Meneville, ho avuto il tipo autentico di questa specie, ed ho riconosciuto che essa appartiene al genere *Chrysis*, non al genere *Pyria* come erroneamente pubblicava il lodato autore.

Long. corp. mill. 8.

Brasile.

La differenza importantissima che si osserva nello scudetto e nel postscudetto, tra questa specie, e la *sexdentata*, l'essere cioè queste due parti normalmente conformate nella prima non presentando alcuna gibbosità nè alcun tubercolo, unitamente alla diversità di statura, e di scultura non lasciano confondere queste specie fra di loro, quantunque la forma generale del corpo, e la colorazione di entrambe siano identiche. Aggiungasi ancora a meglio distinguerle, che nella *anceps* i tubercoli delle mesopleure sono assai meno notevoli, e per contro poi i denti del margine anale sono sensibilmente più sporgenti che non nella *sexdentata*.

Quattro esemplari appartenenti alle collezioni Drewsen, Smith, Museo di Monaco e Museo di Bruxelles.

5. *Chrysis cognata*, n. sp.

Chrysid *sexdentatae*, F. et *C. ancipiti*, Grib. *valde similis et affinis; sed postscutello haud tuberculato neque prominulo ab una, corpore dimidio maiori et sculptura segmentorum abdominalium 2, 3 confertiore tenuiore et subcoriacea ab alia facile distinguitur.*

Long. corp. mill. 12.

Patria ignota, sed sine dubio America.

Ecco ancora una *Chrysis* molto vicina alla *sexdentata*, alla quale si avvicina a primo aspetto più ancora che non la *anceps*, essendole uguale di statura: ma qui ancora la mancanza di qualsiasi traccia di tubercolo, e di gibbosità nel postscudetto non permette di confonderle insieme. Si aggiunga che nella *cognata* la punteggiatura di tutto il corpo è relativamente più piccola ed irregolare: specialmente ciò si verifica sul 2.^o e 3.^o segmento, i quali per questa causa appaiono quasi rugulosi, subcoriacei: inoltre ancora in questa specie il terzo segmento ha il suo dorso meno convesso, lo si direbbe quasi formato di due piani inclinati anzichè da una superficie curva; il risalto della serie anteapicale è assai minore, affatto appiattito poi è il margine anale.

il quale invece presenta una sensibilissima incurvatura nella *sexdentata* e nell' *anceps*. Le ali sono quasi affatto ialine. I caratteri abbastanza importanti che distinguono fra di loro le *C. sexdentata*, *cognata* ed *anceps* non mi lasciano credere che si tratti solo di varietà molto spiccate: ad ogni modo sarebbe bene controllarli sopra un numero di esemplari maggiore di quello di cui io posso disporre.

Un solo esemplare senza indicazione di patria, appartenente al Museo di Bruxelles.

6. *Chrysis texana*, n. sp.

Mediocris aut *submagna robusta*, *cylindrica*, *viridis*, *parum nitida*: *capite thoraceque confertissime*, *abdomine rarius*, *mediocriter punctatis*, *abdominis segmento primo vero crassius punctato et punctulato*: *capite*, *prothorace paullulum latiori*, *antice viso transverso*, *trapezino*: *elypei margine recte truncato*: *cavitate fuciali lata*; *parum profunda*, *punctulato-granosa*, *media canaliculata*, *superne marginulata*, *carinula utrinque angulata*: *mesopleuris marginulatis*: *postscutello*, *ut plerumque*, *depresso-concavo*: *metathoracis angulis postico-lateralibus margine postico plus vel minus flexuosis*: *abdomine capite thoraceque simul sumptis vix longiore*, *perfecte cylindrico*, *apice tam lato quam basi*, *basi medio distincte profunde longitudinaliter foveolato*: *margine anali sexdentato*: *dentibus robustis triangularibus subaequalibus in lineam curvam plus vel minus convexam dispositis*: *emarginaturis figura sat variabilibus in diversis speciminibus sed semper magnitudine subaequalibus*: *alis subhyalinis*, *ad cellulam radialem fumatis*.

♀. *Statura maiori*, *corpore crassius et confertius punctato*, *interdum quoque punctulato*: *abdominis segmenti dorsalis tertii area antica interdum lenissime depressiuscula*, *supra seriem antepicalem paullulum incrassata tumidula*: *serie sat immersa*, *foveolis magnis irregularibus quadratis confluentibus*, *foveolam transverso-arcuatam efficientibus*; *margine anali humili*.

Long. corp. mill. 9-11.

♂. *Statura minori*, *corpore minus punctato magis nitido*: *ab-*

dominis segmento dorsali tertio et in aream anticam et in marginem analem undique eandem superficiem modice convexam praebente (idest area antica ante vel supra seriem antepicalem non, nisi perlenissime, elevata, nec incrassata, nec tumidula, et margine anali haud depresso nec humili) foveolis seriei magnis irregularibus confluentibus, foveam latam et profundam transverso arcuatam efficientibus.

Long. corp. mill. 8-9.

Texas.

Di questa interessante specie ho ricevuto quindici esemplari (6 femmine e 9 maschi) dal Texas: ciascheduno di essi presenta una qualche variazione nella forma del margine anale, come pure nella punteggiatura del corpo e nella disposizione della serie antepicale: per quanto accuratamente però io li abbia studiati non ho potuto decidermi a separarli in diverse specie, tanto bene concordano nella facies, come pure in numerosi ed importanti caratteri: notevole è specialmente la figura della serie antepicale nel maschio: essa si presenta all'occhio come una erosione trasversale, che divide la superficie del segmento in due parti disuguali.

Mia collezione e comunicata dal dottore Smith.

7. *Chrysis imperforata*, n. sp.

Chrysidis spinigeræ, Spin. affinissima et simillima, atque forsitan ejusdem solum conspicua varietas: tantummodo differt serie antepicali medio integerrima abrupta polita impunctata; foveolis duabus magnis sulciformibus C. spinigeræ haud prædita.

Caienna.

Non avendo sott'occhio che un piccolo numero di esemplari sia di questa forma (3 soli) che della *spinigera* tipica (4) sono ancora in dubbio se si tratti veramente di una specie distinta, oppure solo di una varietà molto rimarchevole. Ad ogni modo il carattere che le distingue, abbenchè solo, è molto importante. Nella *spinigera* la serie antepicale presenta nel mezzo due grossi fori che si prolungano assai sotto la forma di solco nel

marginale anale: lateralmente a questi due stanno poi numerosi altri buchi assai più piccoli, e di dimensioni e posizione normali come nella maggior parte delle *Chrysis* (mentre i due grossi fori centrali sono, credo, proprii a questa sola specie): invece nella *imperforata* il cercine della serie anteapicale è anzitutto più verticale, poi non presenta traccia alcuna dei detti fori, ma anzi nel mezzo in luogo loro ha una superficie liscia, intiera (forma assai poco comune anche questa), la quale solo nell'angolo d'unione col margine anale lascia scorgere una sottilissima fenditura trasversale; sui lati poi, ma solo più vicino alla base, presenta i fori ordinarii. La punteggiatura del terzo segmento è alquanto più densa nella *spinigera*: la disposizione dei denti anali è pure diversa tra le due specie. Non trattasi di differenze sessuali essendo tutte femmine gli individui esaminati sia dell'una che dell'altra specie.

Collezioni Gribodo e Drewsen.

8. *Chrysis opaca*, n. sp.

Mediocris, viridis, supra haud nitida, ventre et facie nitidiusculis, clypeo, carinula frontis, coxisque viridi-aureis: capite confertissime-irregulariter modice punctato: thorace crasse irregulariter (prothorace mesopleuris et postscutello sub confertim, dorsulo scutelloque sparsius) punctato interstitiis punctulato-subcoriaceis: abdomine in segmento primo crasse et profunde, in secundo modice, sparsim punctato, ut latera crebrius, interstitiis disco confertissime, regulariter et concinne, tenuiter punctulatis: segmento tertio crebre at modice, regulariter punctato-subreticulato: area anali creberrime punctulato-granosa: capite antice viso transverso trapezino: cavitate faciali modice profunda punctulato-granosa, supra conspicue transversim marginata: postscutello paululum tumidulo gibbescenti: abdomine subconoideo, basi leniter excavato, apice arcuato sexdentato: segmenti tertii area antica haud depressa: serie modice abrupta, foveolis parvis separatis irregularibus: margine anali humili modice producto: dentibus acutis triangularibus subaequalibus: emarginaturis arcuato-triangularibus profundis, in-

termediis perpauclulum minoribus quam lateralibus: alis pure hyalinis. ♀.

Long. corp. mill. 8.

Affrica orientale.

Il carattere più saliente e più singolare di questa Chryside è la punteggiatura dei due primi segmenti dell'addome: i quali portano alcuni punti assai grossi (più grossi sul primo, meno sul secondo) profondi e sparsi a grande distanza: gli interstizii fra di essi punti sono fittamente e regolarmente coperti da minutissimi punticini: la superficie di questi segmenti mancando quindi affatto di parti lisce e levigate non è per nulla brillante.

Un solo esemplare nella mia collezione.

9. *Chrysis Abeillei*, n. sp.

Mediocris cylindrica nitida lacte viridis, dorsuli area centrali maculisque duabus ad tegulas, segmentorum abdominis dorsalium 2. 3 basi obscure cyaneis, segmento secundo apice fascia lata medio angulatum producta coccineo-aurea: capite confertissime irregulariter punctulato: pronoto mesopleurisque confertim irregulariter crasse punctatis et punctulatis: segmentis dorsalibus abdominis primo et secundo subconfertim, tertio confertim subcrasse punctatis: segmentis secundo et tertio lineola mediana longitudinali nitida praeditis: capite antice viso subquadrato, linea genarum brevi verticali, hinc ore latissimo: cavitate fuciali parum profunda, superne bene marginata, carinula subrecta apice utriusque duos ramulos emittente: postscutello plano declivi: abdomine lenissime conico, capite thorace simul sumptis paultulum longiore, basi haud excavata, tantum medio leniter foveolata: segmenti tertii area antica lenissime depressiuscula; serie antecapicali sat abrupta, haud interrupta; foveolis medioeribus, distinctis; subaequalibus: area anali producta, supra visa conspicue angustiori quam area antica, dentibus quatuor armata: his robustis, acutis, triangularibus, subaequalibus: emarginaturis arcuatis, centrali paultulum angustiori quam lateralibus: alis basi hyalinis, disco (praesertim ad cellulam radiatam) fumatis. ♀.

Long. corp. mill. 10.

Syria.

Questa specie è vicina alla *C. soror*, Dahl., ne differisce però nettamente oltre che per la diversa colorazione del corpo, anche per la forma della bocca, e del margine anale, per il fronte stretto, per la poca profondità della cavità facciale, e la diversa orlatura, e finalmente per i tarsi affatto neri: l'intaglio del margine anale serve pure a distinguerla in modo sicuro dalla *C. Sehestetti*, Dahl. colla quale ha molta affinità nella colorazione.

Un esemplare della mia collezione.

10. *Chrysis Frey-Gessneri*, n. sp.

Medioeris gracilis cylindrica parum nitida obscure viridis: capite thoraceque confertissime irregulariter punctulatis subcoriaceis (scutello et postscutello punctato-reticulatis): abdomine confertim regulariter punctulato-granoso: capite antice viso quadrato-rotundato, cavitate faciali ampla parum profunda supra et ul latera marginata: postscutello planiusculo declivi: abdomine apice fere tam lato quam basi, cupite thoraceque simul sumptis paululum longiore: segmento tertio toto et undique uniformiter convexo, ideo serie anteapicali omnino deficiente, et area anali haud immersa, sed contra in eodem situ foveam maximam profundissimam erosam, medio plane interruptam, conspicue biarcuatam praebente: margine anali quadridentato: dentibus robustis productis acute triangularibus, subaequalibus: emarginaturis arcuatis aequalibus: alis lenissime sordidis, limbo pure hyalinis. ♀.

Long. corp. mill. 7.

Texas.

Il carattere più importante di questa specie consiste nella configurazione singolare del terzo segmento: in ciò si avvicina alla *C. excavata*, Brullé, ma ne differisce pel colore, per la scultura, la mancanza della carinula addominale, e finalmente per la doppia incurvatura della fossa del terzo segmento.

Un esemplare statouni regalato dal dott. Frey-Gessner.

11. *Chrysis longirostris*, n. sp.

Submagna cylindrica depressiuscula parum nitida viridis, dorsuli area centrali abdominisque segmentis secundo et tertio basi obscure cyaneo-violaceis: capite confertissime irregulariter punctato et punctulato: thorace confertim irregulariter suberasse punctato: abdominis segmento primo creberrime et crasse, segmentis secundo et tertio subconfertim et minus crasse, regulariter punctatis: capite antice viso acutissime triangulari, ore valde producto, clypeo longitudinali longissimo triangulari, a forma Chrysidum normali maxime aberrante, lineis genarum longissimis concurrentibus: cavitate faciali modice profunda punctulato-granosa densissime argenteo-setosa, superne biarcuato marginata: prothorace medio longitudinaliter sat profunde foveolato, foveola lineari: postscutello transversim pertenuissime gibbescente: abdomine lato depresso apice sub-ovato, longitudine capitis thoracisque simul sumptorum, basi latissime sed parum profunde excavato, apice quadridentato: segmenti tertii area antica haud depressa; serie antepicali parum abrupta; foveolis magnis, centralibus rotundis separatis, lateraliibus confluentibus: area anali brevi et angusta: dentibus acutis triangularibus aequalibus adproximatis in lineam rectam dispositis: emarginaturis arcuatis aequalibus: alis hyalinis, disco subfornatis ♀.

Long. corp. mill. 10,5.

Brasile (Minas Geraes).

Importantissima specie, che si distingue da tutte quelle conosciute per un carattere di primo ordine, la forma cioè del muso che è allungatissimo, e foggiato a rostro: somiglia a quello degli *Stilbum*, ma è anche più allungato ed acuminato, il clipeo d'altronde ha il margine anteriore angoloso sporgente, non già smarginato. Nella monografia delle Chrysididi, che sto preparando, ho creduto bene di stabilire per questa singolare specie un sottogenere speciale col nome di *Parachrysis*.

Un esemplare della collezione Drewsen.

12. *Chrysis Ghilianii*, n. sp.

Mediocris, elongata, depressiuscula, viridi-cyanea: capite thoracique confertim sed modice, scutello postscutello abdominisque segmento 1.º crasse punctato-reticulatis; reliquis segmentis confertissime subtiliter punctulato-coriaceis: cavitate faciali subprofunda; longitudinaliter carinulata, subtilissime transversim rugulosa, superne distincte bimarginata: postscutello gibboso conico: seriei antepicalis foveolis distinctis, rotundatis, regularibus: margine anali prominulo, medio sub-angulato, utrinque sub initio seriei dente laterali valido praedito: pedibus antennisque basi viridibus, apice nigris: alis sordide hyalinis.

Long. corp. mill. 6-7.

Porto Natal.

Affine alle *albipennis*, Klg. *unicolor*, Dhf. e forse alla *Branicki*, Radz., se ne distingue però nettamente per la punteggiatura, per la forma del margine anale, e per la gibbosità del postscutetto: specialissima poi è la duplice orlatura del margine superiore della cavità facciale. Il muso in questa *Chryside* non è guari allungato, i suoi lati sono abbastanza convergenti.

Comunicata dal sig. Smith.

13. *Chrysis Radoszkowskyi*, n. sp.

Præcedenti (C. Ghilianii) affinis quidem et similis, at margine superno cavitatis facialis simplici; sculptura totius thoracis abdominisque segmenti 1.º uniformi; segmentis 2.º et 3.º subtiliter punctulato-reticulatis non ruguloso-coriaceis; postscutello minus conico; margine apicali segmenti 3.º magis arcuato; denticulis analibus gracilioribus certe facillimeque dignoscitur.

Long. corp. mill. 6 1/2.

Australia.

Abbenchè molto affine alla *Ghilianii* non si potrà confondere colla medesima specialmente per l'orlatura della fronte che nella *Ghilianii* è duplice, e semplice invece in questa: come pure per

la scultura che è del tutto diversa, specialmente sui due ultimi segmenti nei quali i punti sono in questa minutissimi bensì, ma rotondi, regolari, lasciando fra di loro un po' di area liscia per cui la superficie dei segmenti riesce più brillante, come brunita.

Due ♀; una della collezione Drewsen, un'altra generosamente regalatami dal Generale Radoszkowsky.

14. *Chrysis resecta*, n. sp.

Omnino laete viridis nitidiuscula sat depressa, capite thoraceque confertissime irregulariter punctatis et punctulatis subgranosis: abdominis segmento 1.º (praecipue basi lateribusque) sparsius et crassius, 2.º et 3.º densius subtiliusque irregulariter punctatis et punctulatis, margine apicali segmenti secundi medio polito subimpunctato: capite triangulari sat producto, ricti lateribus elongatis concurrentibus: facie plana, superne haud marginata: mesopleuris non tuberculatis: serie anteapicali irregulari parum profunda, foveolis mediocribus irregularibus: margine anali apice distinctissime transversim reciso: alis sordide hyalinis.

Long. corp. mill. 9.

Mariposa.

Questa elegante specie si riconosce immediatamente dalla struttura singolare del margine anale: il quale appare come un margine curvo ordinario (ad esempio della *refulgens*) tagliato nettamente all'estremità in senso trasversale: la troncatura è retta, ai due lati, congiungendosi colla parte laterale curva, forma due angoli ben distinti. Assai poco comune è la forma della faccia, che non presenta alcuna cavità sotto antennale, ed ha un contorno distintamente triangolare.

Un solo esemplare della mia collezione.

15. *Chrysis californica*, n. sp.

Parva cylindrica obscure cyanea parum nitida: capite thoraceque confertim parum profunde, modice, vel, comparative, subcrasse, punctatis: scutello et postscutello punctato-reticulatis: abdo-

minis segmentis dorsalibus primo et secundo confertim regulariter punctulato-subgranosis: segmento tertio irregulariter confertim punctato et punctulato: capite robusto, antice viso fere quadrato: lineis genarum brevibus, verticalibus: cavitate faciali mediocri, nitida impunctata, superne haud marginata: clypeo brevi, transverso, apice truncato, et juxta marginem profunde foveolato: prothorace medio longitudinaliter depresso-subfoveolato: postscutello perlenissime gibbulo: abdominis segmenti tertii area antica regulariter convexa: serie antecapicali parum abrupta, foveolis subparvis, irregularibus, numerosis: area anali mediocri, arcuato-subangulata, medio paullulum producta, apice utrinque distincte sed leniter emarginulata, apice quoque sed obsoletissime: alis subhyalinis. ♀.

Long. corp. mill. 5.

California.

Assai facilmente si distingue questa specie dal suo colore azzurro assai cupo; dalla forma della faccia, che è molto allargata e troncata al basso; e dalla intagliatura del margine anale. Alla diagnosi sopra scritta si aggiunga che il terzo segmento va restringendosi notevolmente verso l'apice, per cui questo è largo solo quanto la metà circa della base: i due primi segmenti invece sono affatto cilindrici.

Un esemplare nella mia collezione.

16. *Chrysis pruna*, n. sp.

Subparva, cylindrica. omnino rubro-cuprea (antennis apice, tarsisque nigris exceptis) modice nitida: capite thoraceque confertissime irregulariter punctato-granosis: abdominis segmento primo dense punctato et punctulato, secundo modice punctulato, tertio confertim punctulato: capite antice viso manifeste acute triangulari, lineis genarum valde elongatis et concurrentibus: clypeo comparative, elongato producto: cavitate faciali subplana, haud marginata: antennarum articulo tertio, longissimo: postscutellum perpauullulum gibbo-subconico: metanoti angulis posticolateralibus gracilibus spinoideis; abdomine, longitudine capitis thoracisque simul sumptorum, apice tam lato quam basi, hac integra, serie antea-

picali subobsoleta, e punctis vel foreolis parvis rotundis constituta: margine anali medioeri, apice arcuato, arco parum convexo. ♂ ♀.

Long. corp. mill. 7.

Algeria.

Specie notevole pel suo colorito rosso di rame brillante che riveste interamente il corpo esclusi solo i tarsi, e gli ultimi articoli delle antenne che sono neri. Molto affine per la forma del capo, e per la punteggiatura del corpo alla *C. coerulipes*: ne differisce però, oltre che pel colore, anche per essere molto più larga, più breve, per il margine anale molto più allargato, e per il postscudetto quasi piano-convesso non gibboso-conico.

Diversi esemplari della mia collezione.

17. *Parnopes carnea*, Rossi.

var. **unicolor** mili.

Habitu, sculptura, et pictura typo simillima, tantum dignoscitur abdomine toto carneo, et flagello antennarum testaceo. ♂.

Long. corp. mill. 9.

Algeria.

Ho ricevuto dal sig. Deyrolle questa bellissima, e non ancora conosciuta, varietà della ben nota *Parnopes carnea*, ed ho creduto bene di farne qui cenno. Identica per tutto il resto al tipo, ne differisce per il suo addome interamente di color carnicino, invece di avere il primo segmento di color verde metallico brillante: aggiungasi a ciò le antenne colorate in testaceo chiaro, come pure la punteggiatura del torace più rada, ed invece quella dell'ultimo segmento addominale più grossa ma meno densa ancora che nel tipo: in tutti gli altri caratteri va d'accordo con questo.

Un esemplare nella mia collezione.

18. *Hedychrum cirtanum*, n. sp.

Magnum robustum nitidum cupreo-aureum viridi-aureo-micans pedibus totis et ventre saturate carneis, illis aureo-micantibus, an-

tennarum flagello nigro: capite thoraceque confertim regulariter punctato-reticulatis, punctis capite subparvis, pronoto et mesonoto medioeribus, scutello et mesopleuris latis, postscutello latissimis attamen parum profundis, abdomine sparsius regulariter punctato magis nitido: capite antice viso triangulari, cavitate faciali subangusta sat profunda transversim oblique striata: postscutello conspicue conico-gibbo dorso subplano triangulari-obtundato postice marginulato: segmento abdominis primo brevi, basi late angulatum excavato, medio area transversa laevi: segmento secundo laud curinulato: segmento tertio ante marginem perlenissime impresso, hoc paullulum incrassato, utrinque uniangulato: alis apice obscure fumatis, basi subhyalinis. ♂ ♀.

Var. Antennarum flagello articulis duobus vel tribus primis carneo.

Long. corp. mill. 7-9.

Algeria.

Magnifica specie, e forse la più bella di quelle fin ora conosciute: molto notevole per la sua colorazione, come pure per la forma del postseudetto.

Diversi esemplari nella mia collezione.

19. *Aulacus Galitae*, n. sp.

*Parvus, niger, abdomine, geniculis, tibiis, tarsisque 2 anticis obscure rufotestaceis; alis hyalinis, maculis duabus una a stigmate descendente, altera circa venulas mediales fuscis: cellula cubitali secunda binas venulas recurrentes excipiente; thorace reticulato-rugoso. ♀. **

Long. corp. mill. 7.

Isola Galita (Viaggio del Cutter *Violante* 1877).

Testa, antenne, torace, trocanteri, femori (eccettuata l'estremità delle due prime paia di gambe) tibie e tarsi posteriori, e base del pezzuolo dell'addome neri: addome, tibie, e tarsi anteriori di un rosso un po' giallognolo. Le ali vitree hanno una macchia bruna formante quasi una fascia che attraversa l'ala anteriore, ed una seconda, nella medesima ala, attorno alle

venette-mediale, ed esterno-mediale ⁽¹⁾; questa macchia si allarga sotto forma di triangolo nella cellula mediale. La seconda cellula cubitale riceve la prima venetta ricorrente molto vicino alla base, e la seconda circa alla metà sua: la venetta trasverso-cubitale seconda è visibile per il solo terzo superiore, nel rimanente essendo scolorita e trasparente, non si può distinguere, per cui la seconda cellula cubitale pare confluire con la terza. Il torace presenta dovunque delle ripiegature o rughe grossolane, irregolari. L'addome ha il picciuolo più sottile, che nelle altre specie: la terebra è un po' più lunga dell'addome: lo stilo è di color rosso giallognolo chiaro, le valve nere.

Un solo esemplare comunicatomi dal Museo Civico di Genova.

20. *Trigona Beccarii*, n. sp.

Obscure brunneo-testacea, mandibulis, clypei margine infero, et saepe quoque linea verticali, linea ad oculos, macula inter antenas, antennis infra plus minusve sed semper ad scapum, prothorace, alarum tegulis et nervuris, scutello, segmentorum abdominalium margine basati, genibus, et tarsis omnibus, tibiisque anterioribus laete testaceis: capite thoraceque sat testaceo-villosis: abdomine fere glabro, magis nitido: alis flavescenti-hyalinis ♀.

Long. corp. mill. 5.

Keren (Abissinia).

Specie ben distinta per la sua colorazione, specialmente per le fascie dell'addome. Essa venne raccolta in gran copia dal signor O. Beccari nel suo viaggio in Abissinia alla regione dei Bogos. Trovasi nelle collezioni del Museo Civico di Genova, e nella mia.

Genus. *Dynatus*, Spin. (LEPELL.).

Dynatus (Spin). Lepell. Suites à Buffon. Hymen. v. III, pag. 332 (1845).

(¹) Nomenclatura del Dahlbom.

Stethorectus, Smith. Ann. and Magaz. of Nat. Hist. v. XX, pag. 391 (1847).

» » Taschenberg, Die Sphegidae d. zool. Museums d. Univ. in Halle pag. 124.

Podium, Sauss. Reise der Fregat. Novara. Hymen. pag. 35.

Questo genere stabilito da Spinola sopra una sola specie di Caienna e pubblicato dal Lepeletier nel 1845, venne dopo quel tempo dimenticato da tutti gli Imenotterologi che scrissero sugli Sphecidei: lo stesso dott. Smith nel suo gran catalogo generale degli Aculeati non ne fa cenno. Se non ch  invece il dott. Smith pubblicava nel 1847 un nuovo genere di Sphecidei a cui dava il nome di *Stethorectus*, e questo genere era adottato dagli autori. Avendo io sott'occhio la collezione Spinola, conservata nel Museo di Torino, nella quale si trova il tipo autentico del *Dynatus Spinolae* descritto dal Lepelletier, riconobbi che il genere *Stethorectus* non   altro che il genere *Dynatus*, ed anzi assai probabilmente lo *Stethorectus ingens*, Smith   identico precisamente al *Dynatus Spinolae*, Lep. Non hanno tuttavia torto gli autori se non seppero riconoscere il *Dynatus*, essendo erronea in un punto molto importante la descrizione datane dal Lepelletier. Esso dice che la seconda cellula cubitale riceve la prima nervatura ricorrente, e la terza cubitale poi la seconda ricorrente: ora io ho riconosciuto nel tipo stesso che ci  non   punto vero: ma bensì come in tutti gli altri *Podium* la seconda cellula cubitale riceve da sola entrambe le nervature ricorrenti. Il sig. De Saussure riunisce questa specie al genere *Podium*; parmi per  non a ragione. Nella mia collezione trovansi i due sessi di una specie molto affine allo *Spinolae*: anzi fors'anche non ne sono che una semplice variet , poich  il carattere differenziale principale sta solo nel diverso colorito delle ali, che sono bruno-violacee nello *Spinolae*, ed invece fulvo-testacee nelle mie, l'estremit  per  di queste comincia ad abbrunarsi: in un esemplare poi del Museo di Torino esse sono di gi  abbastanza scure. Per quanto si pu  giudicare dal brevissimo cenno che se ne trova nel Griffith's Animal Kingdom forse si tratta della specie chiamata *nigripes* dal Westwood, che sarebbe quindi solo una variet  del *Dynatus Spinolae*.

Diagnosi precursorie di alcune specie nuove d'Imenotteri raccolte nel Regno di Scioa.

Coll' occasione fornitami dalla stampa del presente lavoro credo bene di pubblicare le frasi diagnostiche di alcune specie nuove d'Imenotteri raccolte dal Marchese Orazio Antinori nel suo viaggio al regno di Scioa nell' Africa equatoriale. Il catalogo generale e lo studio completo delle specie di quest' ordine raccolte in detto viaggio vedrà più tardi la luce in questi Annali.

1. *Megachile Antinorii*, n. sp.

Magna, nigra, nigro-pilosa, abdomine supra in segmentis 1-5 pube fulco-ferruginea dense vestito, ano nigro: alis violaceis: clypeo bicornuto. ♀.

Long. corp. mill. 21.

Un esemplare femmina raccolto a Mahal-Uonz.

Specie ben distinta, e rimarchevolissima per la singolare forma del suo clipeo.

2. *Coelioxys Scioensis*, n. sp.

Magna nigra, capite thoraceque dense cinereo-villosis: marginibus segmentorum abdominis dorsalium utrinque macula triangulari e pilis stratis albis, ventralium fascia tenui: alis fumatis subviolacescentibus: capite dense et crassissime, thorace modice, abdomine sparsim et tenuiter, ano densissime punctato: scutello producto bispinoso: ano sexspinoso: spinis duabus ad basim brevibus, reliquis verticaliter iunctis productis, supernis brevibus, inferioribus longioribus. ♂.

Long. corp. mill. 18.

Un esemplare di Mahal-Uonz.

3. *Belonogaster Menelikii*, n. sp.

Obscure fuscus ferruginescens; capite antennis, scutello, postscutello, tibiis tarsorumque anticis apice, abdominis segmentis,

1.^o 2.^o 5.^o 6.^o *laete fulvis: alis flavo-testaceis apice obscure fuscis: clypei margine parum producto: thorace densissime tenuiter punctulato-coriaceo.* ♀.

Long. corp. mill. 20-22.

Due esemplari di Mahal-Uonz.

Specie molto affine al *cinereus*: ne differisce per la colorazione, la scultura, e la forma del clipeo.

4. *Clorion funereum*, n. sp.?

C. melanosomae *valde affinis et forte eiusdem sola varietas: dignoscitur corpore omnino nigro, antennis apice ferrugineis.* ♀.

Long. corp. mill. 27.

Un esemplare raccolto a Mahal-Uonz.

5. *Sphex Scioensis*, n. sp.

Subparva nigra, antennarum scapo infra, alarum tegulis, femoribus apice, tibiis, tarsorum articulo primo, abdomineque laete rufo-testaceis: alis subhyalinis apice fumatis: facie densissime argenteo tomentosa et villosa; clypeo integro margine arcuato: metathorace dense albido villosa, dorso transversim 7-carinulato, carinulis elevatis subregularibus. ♀.

Long. corp. mill. 20.

Un solo esemplare.

Specie molto rimarchevole; appartiene al gruppo delle *S. sericea*, *Fabricii*, *Lepeletieri*, *lineola*.

6. *Cyphononyx Abyssinica*, n. sp.

Robusta, nigra, pedibus fulvis, tarsis apice fuscis: alis opaco-violaceis, corpore valde longioribus: clypeo convexo margine lenissime arcuato-incavato: metathorace cubico transversim plicato-ruguloso: abdomine pruinoso; ♀ ano aureo-setoso. ♂ ♀.

Long. corp. mill. 16-19.

Alcuni esemplari di Mahal-Uonz.

Questa specie venne probabilmente confusa dal Dahlbom con la *C. flavicornis* F. quantunque ne sia ben distinta.

7. *Agenia personata*, n. sp.

Pompilo (*Ageniae*?) clypeato, Klug *affinis, statim dignoscitur metathorace postice haud excavato; tarsorum unguiculis infra unidentulatis non bifidis; thorace nigro-fusco, exceptis prothorace, mesonoto, scutello et postscutello; alis hyalinis vel tantum lenissime infuscatis: statura minori.* ♀.

Long. corp. mill. 10.

Un esemplare.

Il clipeo di questa specie è, come nel *clypeatus*, moltissimo sviluppato; esso sporge sul davanti in modo da nascondere completamente tutte le altre parti della bocca.

8. *Chrysis Scioensis*, n. sp.

Cylindrica cyanea virescens; capite subcoriaceo, thorace crasse confertim punctato: abdomine crassius sed rarius uniformiter punctato: cavitate faciali lata, granulosa, superne bimarginata: postscutello mutico: abdominis basi profunde foveata: serie antecapicali mediocri, semicirculari: foveolis 8-10, crassis, rotundatis, distinctis: margine anali tridentato; dentibus validis acutis: spatio intermedio convexo-arcuato, alis hyalinis.

Long. corp. mill. 7.

Un solo esemplare, probabilmente femmina.

Assai affine alla *C. cyanea*, si distingue però nettamente dalla medesima come pure da tutte le altre del medesimo gruppo per la singolare punteggiatura e per la forma dell'ultimo segmento dell'addome.

9. *Platylabus Massajae*, n. sp.

Parvus niger, segmentis abdominis 1^o-4^o, femoribus tibiis tarsisque 4 anticis totis, femoribus tibiisque posticis basi rufis: labro,

mandibularum basi, clypei margine, orbitis oculorum facialibus, alarum tegulis et lineola infra, scutello, maculis ad coxis et trochanteribus 4 anticis albido-sulphureis: alis hyalinis: metanotidenticulis minutis; alarum areola quinqueangulata: petiolo abdominis bicarinulato: gastrocoelis profundis sub-confluentibus. ♂.

Long. corp. mill. 7.

Un solo esemplare maschio.

10. *Pimpla*? *Antinorii*, n. sp.

Robusta fulco-testacea, antennis, oculis, macula ad ocellos, tarsis duobus posterioribus et terebra nigris: alis obscure fuscis, costa stigmatique fulvo-testaceis: clypeo parvo profunde impresso et emarginato: antennis robustis cylindricis: thorace polito, nitido: alarum areola rhombea magna sessili: abdomine maximo cylindrico, profunde dense punctato-granoso: segmentis margine nitidis, basi profundissime, medio, apiceque modice constrictis: gastrocoelis profundissimis linearibus. ♀.

Long. corp. mill. 14, terebrae mill. 18.

Specie molto interessante, e che potrebbe forse costituire una nuova divisione generica nella famiglia delle Pimplarie.

11. *Pimpla Mahalensis*, n. sp.

Submagna robusta nigra, prothoracis margine, alarum tegulis et macula infra, scutello, postscutello, maculis duabus utrinque metathoracis, et segmenti abdominis primi flavo-eburneis: pedibus duobus anticis, femoribusque intermediis rufis: alis hyalinis: clypeo brevi apice late arcuato-emarginato: antennis filiformibus: thorace confertissime regulariter punctato-granoso: metathorace haud areolato: abdomine cylindrico basi punctato-granoso, apice punctulato: segmento primo medio fere bituberculato: areola alarum quadrangula. ♀.

Long. corp. mill. 16, terebrae mill. 7.

Un esemplare femmina.

12. *Bracon Martinii*, n. sp.

Luteo-fulvus, capite, antennis, tibiis, tarsisque duobus posticis, et terebra nigris: alis flavis dimidio apicali fuliginosis, area fuliginosa flavo fasciata, et maculata: facie opaca hirsutissima: mesothorace gibbulo, tripartito: scutello paullulum elevato: metathorace laevi: segmento abdominis secundo longitudinaliter ruguloso, utrinque subimpresso: segmentis 3.^o 4.^o 5.^o foveis duabus (basi apiceque) transversis distinctissimis profundissimis instructis; foveis rugulosis: segmento 3.^o ruguloso, 4.^o coriaceo, quinto et sequentibus nitidis. ♀.

Long. corp. mill. 17, terebrae mill. 10.

Un solo esemplare femmina di questa bellissima e ben distinta specie fu raccolto a Mahal-Uonz.

13. *Megischus Antinorii*, n. sp.

Valde crassus et robustus, totus niger: capite profunde scrobiculato-reticulato: fossula frontis ocellari tuberculis corniformibus sex circumdata: antennis brevissimis: prothoracis parte colliformi profundissime bisrobiculata, parte postica crasse punctata, transverse profundissime fracta: metathorace regulariter scrobiculato-reticulato: femoribus posticis crassissimis subimpunctatis: alis hyalinis ♀.

Long. corp. mill. 26, terebrae mill. 20.

Una femmina raccolta a Mahal-Uonz.

14. *Athalia Vollenhoveni*, n. sp.

Lutea, capite, antennis, thorace, coxis, trochanteribus, tibiarum tarsorumque articulorum 1.^o 3.^o apice, 4.^o 5.^o totis nigris, clypeo medio profunde angulato-emarginato, utrinque subproducto. ♀.

Long. corp. mill. 8.

Numerosi esemplari di questa specie vennero raccolti a Mahal-Uonz: essa è vicina alla *A. Blancardi*, Brullè, ma pur tuttavia ben distinta.

15. *Athalia Scioensis*, n. sp.

Lutea, antennis, fronte, vertice, et genis, thoracis dorso, et propleuris, alarum tegulis, costa, stigmatique, tibiarum tarsorumque articulo apice nigris: clypei margine antico leniter arcuato, haud emarginato. ♀ ♂.

♂ *antennarum articulis infra luteis.*

Long. corp. mill. 6,5-8.

Due esemplari, l'uno maschio e l'altro femmina.

16. *Athalia fumosa*, n. sp.

Nigra, abdomine pedibusque fulvo-luteis: tibiis, et tarsorum apice nigro-annulatis: alis obscure fuscis: clypei margine postico recto. ♀.

Long. corp. mill. 7.

Un solo esemplare di Mahal-Uonz.

17. *Hylotoma Massajae*, n. sp.

Lutea; capite, antennis, thorace, alarum tegulis costa et stigmatique, coxis, trochanteribus, tibiarum tarsorumque articulo apice-nigris: clypeo leniter subangulato-emarginato. ♂ ♀.

Long. corp. mill. 6,5-8.

Una coppia di individui furono raccolti a Mahal-Uonz.

Énumération des Orthoptères rapportés par MM. J. DORIA, O. BECCARI, et L. M. d'ALBERTIS des régions Indienne et Austro-Malaise, par A. DUBRONY.

I. Dermaptères.

Le Musée Civique de Gènes s'est enrichi dans ces dernières années de précieuses collections entomologiques dûes aux infatigables recherches de quelques hardis voyageurs. Son directeur, M. le Marquis Jacques Doria a exploré spécialement l'île de Borneo; MM. O. Beccari et L. M. d'Albertis ont passé plusieurs années à parcourir la Nouvelle Guinée et le dernier a eu le courage de pénétrer jusqu'au centre de cette île immense dont les côtes seules étaient à peine connues avant eux. Ils ont en outre visité l'Australie et une foule d'îles des Océans pacifique et indien.

Leurs envois fréquents et considérables où sont représentées toutes les branches de la Zoologie, renferment une quantité très grande d'Orthoptères dont beaucoup sont nouveaux.

Ce sont les insectes de cet ordre que nous allons essayer d'énumérer et de décrire ici, tout en réclamant beaucoup d'indulgence pour les imperfections qui certainement abonderont dans une étude aussi difficile; nous n'eussions même jamais osé l'entreprendre, sans les encouragements et l'aide puissante du savant Directeur du Musée et sans le secours que nous a prêté le burin habile de M.^r Léonard Fea, auquel nous devons les bonnes figures qui pourront jeter un peu de clarté sur notre travail.

Ordo ORTHOPTERA (OLIV.).

Sectio I. DERMAPTERA, LEACH.

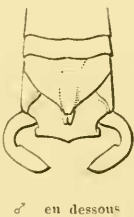
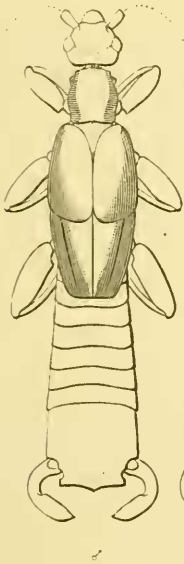
Fam. I. FORFICULIDAE, STEPH.

Gen. Apachys, SERV.

1. **A. chartacea** (de Haan). — *Apachya chartacea* de Haan, Verh. Nat. Gesch. Ned. Bezitt., Zool. 239, pl. XXIII, fig. 7 ♂ (errore ♀) (1842).

HABITAT: 1 ♂ rapporté de Sarawak (Borneo) par M. le Marquis J. Doria.

Précédemment indiquée de Borneo et de Sumatra.



♂

♂ en dessous

♀

♂

Apachys Beccarii.

Apachys chartacea.

2. **A. Beccarii** (mihi), sp. nov.

Testacea; pronoti, elytrorum alarumque area externa fusca, abdominalis ultimi segmenti parte postica brevi, lata, lateribus emarginata, ♂ pentagonali, ♀ semilunari.

Long. corp. ♂ 19^{mm} — ♀ 16^{mm} — 18.

Lat. corp. ♂ $3\frac{1}{2}$ — ♀ $2\frac{1}{2}$

Long. forc. » 3. » 2.

Tête, abdomen, jambes testacées; tête pentagonale, plus large que longue. *Antennes* de 42 articles testacés, le 1.^{er} cylindrique, épais et long, le 2.^e court et sphérique, le 3.^e cylindrique, long et mince, le 4.^e sphérique; les autres passant graduellement de la forme ronde à la forme allongée jusqu' aux derniers qui sont tout à fait cylindriques et longs.

Pronotum un peu plus long et plus étroit que la tête, arrondi en avant et sur les côtés, tronqué postérieurement, le disque d'un jaune blanchâtre, orné d'une bordure latérale brune large d'un $\frac{1}{2}$ millimètre. Il présente une impression longitudinale médiane bien distincte.

Ecusson formant un triangle presque équilatéral d'un jaune grisâtre.

Elytres longues comme la tête et le pronotum réunis, avec une largeur double de celle du pronotum. Elles sont lisses, luisantes, le milieu d'un jaune pâle, et la bordure latérale externe qui occupe la moitié de la surface, est brune.

La partie de *l'aile* débordant l'élytre a la même longueur que celle-ci, le milieu forme un triangle allongé, gris jaunâtre, bordé latéralement d'une large bande brune.

Les *cuisse*s sont larges comprimées, testacées, avec une bande brune longitudinale au milieu, les tibias grêles, pâles, le dernier article des tarsi double du premier.

Abdomen lisse, luisant, s'élargissant graduellement du 1.^{er} au dernier segment dorsal. Celui ci égal au tiers de l'abdomen entier, est pointillé avec une impression longitudinale médiane et une autre arrondie de chaque côté un peu au dessus de la naissance de la pince; son extrémité postérieure est échancrée sur les côtés à la racine de la pince, puis s'avance entre les branches en un lobe large court, présentant cinq angles chez le ♂, en demi lune chez la ♀.

L'avant dernier segment ventral couvre un peu plus du tiers du dernier, il figure un triangle allongé, cordiforme, et se termine en une longue pointe arrondie à l'extrémité.

La *pince* est insérée à peu près aux deux tiers de la longueur du dernier segment; elle forme une ellipse dont le grand axe est transversal. Chaque branche est arrondie de la racine jusqu'au milieu, puis aplatie, creusée au milieu et se termine en pointe triangulaire aigüe. Elle est de couleur testacée, la partie déprimée est bordée intérieurement de brun.

Cette espèce est voisine de l'*A. chartacea* dont on la distinguera immédiatement *par la forme du dernier segment dorsal*. Elle diffère aussi par la couleur et la longueur des ailes, la bordure brune du pronotum, etc.

HABITAT: Hatam (Nouvelle Guinée), Beccari, 2 ♂. Fly River (Nouvelle Guinée), L. M. D'Albertis, 2 ♀.

Gen. *Pygidicrana*, SERV.

3. *P. marmoricrura*, Serv. Hist. nat. des Orthopt. p. 20.

Les descriptions des auteurs conviennent parfaitement à la femelle que nous avons sous les yeux, mais le mâle en diffère par les caractères suivants:

Long. corp. 20^{mm}.

Lat. " 2¹/₂

Long. fore. 3¹/₂

1.° La partie postérieure de la *tête* est entièrement jaune.

(Les antennes (♂ et ♀) ont 28 articles, le 1.^{er} cylindro-conique, gros et long, le 2.^o et le 3.^o courts, cylindriques, le 4.^e globuleux, les suivants passent graduellement de la forme sphérique à la forme allongée jusqu'aux derniers qui sont longs et cylindriques).

2.° On remarque au bord postérieur du pronotum deux gros points bruns très distincts.

3.° La tache jaune de chaque élytre envahit toute la moitié antérieure de celle ci jusqu'à la marge du pronotum.

4.° La partie saillante de l'aile est moitié plus petite que chez la ♀.

5.° Les cuisses ne présentent que la raie brune du milieu, les point bruns étant presque effacés.

6.° Toutes les parties qui sont d'un jaune sale chez la ♀ sont chez le ♂ d'un jaune vif.

7.° Les pinces se touchent à la base, elles sont courtes, très robustes, à trois arêtes, presque droites jusqu'à la pointe qui se recourbe brusquement en dedans.

L'arête inférieure est fortement crénelée depuis la base jusqu'au milieu de la pince.

8.° Le dernier segment abdominal a la même forme que celui de la ♀ sauf qu'il est beaucoup plus large et aplati sur les flancs.

Ces différences ne nous ont point paru suffisantes pour constituer une espèce nouvelle, cependant la provenance des deux ♂ d'après lesquels nous donnons ces détails est tout autre que celle de la ♀ de *P. marmoricrura* que nous avons sous les yeux, ce qui nous laisse quelques doutes.

HABITAT: Katau (Nouvelle Guinée), 1 ♂; Somerset (Australie sept.), 1 ♂; L. M. D'Albertis. Teibodas (Java) Beccari, 1 ♀.

Indiquée précédemment de Java.

Gen. *ECHINOSOMA*, SERV.

4. **E. Sumatranum** (de Haan). — *Echinosoma Sumatrana*, de Haan, Verhand. Nat. Gesch. Ned. Bezitt. Orth. 241. (1842).

HABITAT: Somerset (Australie), 2 ♂; Andai (Nouvelle Guinée), 2 ♀; Fly River (Nouvelle Guinée), 1 ♂, 1 ♀, L. M. D'Albertis. Salvatti (Nouvelle Guinée), 1 ♀; Wokan (Iles Arou), 1 ♀, Beccari.

Indiqué déjà de Padang, Java, Philippines etc.

5. **E. Westermanni**, Dohrn, Stett. Entom. Zeit. 1863, p. 65, n.° 4.

HABITAT: Hatam (Nouvelle Guinée) Beccari, 1 ♂; Fly River (Nouvelle Guinée), L. M. D'Albertis, 1 ♀.

Indiquée déjà de l'île Pulo Penang.

Gen. *Labidura*, LEACH.

6. **L. bengalensis**, Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1863, p. 312, n° 4.

HABITAT: Galle (Ceylan), L. M. D'Albertis, 1 ♂, 2 ♀ et une nymphe ♀.

Indiquée du Bengale.

7. **L. riparia** (Pallas). — *Forficula riparia*, Pallas, Reisen durch versch. Prov. des russisch. Reiches. (1771).

Var. 3. Dohrn. Fly River (Nouvelle Guinée), L. M. D'Albertis, 1 ♂.

Var. 4. Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1863, p. 316.

Cette variété se distingue par les ailes dépassant à peine les élytres, et l'absence au dernier segment dorsal des deux dents qui caractérisent le type.

HABITAT: Kandari (Célèbes), Beccari, 1 ♂. Lac Bathurst, (Australie), L. M. D'Albertis.

Cette variété a été rencontrée dans l'Amérique méridionale, dans l'Inde, aux Philippines, etc.

Var. 5 (nova). Le dernier segment dorsal au lieu de deux dents, en offre *une seule* au milieu. Les ailes sont *entièrement* cachées sous les élytres, celles ci plus courtes que chez le type.

HABITAT: Fly River (Nouvelle Guinée), L. M. D'Albertis, 4 ♂ et 3 ♀.

8. **L. indica** (Hagb.). — *Forficula (Pygidierana) indica*, Hagb. Burm. Handb. vol. 2 p. 751.

HABITAT: Sarawak (Borneo), 1 ♂, 1 ♀; Pulo Penang, 1 ♀, J. Doria.

Indiquée de Java.

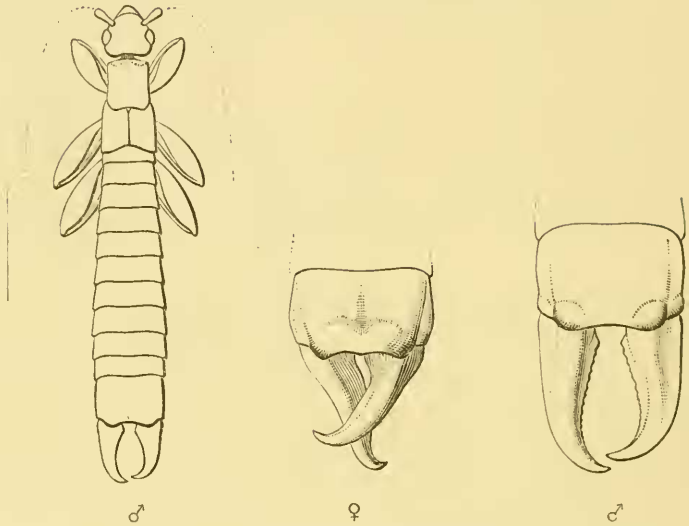
9. **L. femoralis**, Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1863, p. 321, n° 12. (♀ seule).

Nous rapportons à cette espèce, mais avec quelque doute, 3 ♂ venant de Ceylan et d'Australie, dont voici la description:

Long. corp. 10—12 mm.

Lat. » $2^{\text{mm}} \frac{1}{2}$

Long. forc. $2-2\frac{1}{2}$ mm.



Labidura femoralis.

Tête assez plate, d'un noir de poix brillant, palpes d'un jaune pâle, bouche de la même couleur à l'exception de la partie supérieure qui est brune.

Antennes de 18 articles? les 2 premiers fauves, les suivants bruns, excepté les 15^e et 16^e qui sont blanchâtres; le 1.^r long, gros, cylindro-conique, le 2.^e sphérique, le 3.^e et les suivants cylindro-coniques et petits.

Pronotum carré, à peu près de la largeur de la tête, bombé dans sa moitié antérieure, noirâtre, brillant avec les bords latéraux jaune clair, et une faible impression longitudinale médiane.

Elytres sensiblement plus larges que le pronotum, aussi longues que larges, leur bord postérieur coupé droit, un peu échancré; elles sont brunes avec un reflet métallique bleuâtre bien prononcé. *Ailes nulles*.

Jambes et tarses d'un jaune clair, les cuisses sont ornées au milieu d'un large anneau brun foncé.

Abdomen glabre, non pointillé, d'un noir de poix très brillant, en dessous plus pâle, le dernier segment un peu rétréci.

Les segments à partir du 4^e, sauf le dernier, sont anguleux sur les côtés et se terminent postérieurement en pointe.

Pinces courtes, robustes, à trois arêtes, sans dents, se touchant à la base, à peu près droites jusque près de la pointe où elles se recourbent en anneau, la branche droite un peu plus courte que la gauche. Elles sont brunes avec la pointe noirâtre.

Par plusieurs caractères, cette espèce se rapproche beaucoup des genres *Forcinella* et *Brachylabis*, Dohrn. Elle en a le faciès beaucoup plus que celui des *Labidura*, mais le manque de plis sur les 2^e et 3^e segments et les élytres parfaitement développées la placent dans ce dernier genre où elle fait transition avec le suivant.

HABITAT: Galle (Ceylan), 2 ♂; Somerset (Australie) 1 ♂, L. M. D'Albertis.

Déjà indiquée de Ceylan.

Gen. *Labidurodes* (mihi), nov. gen.

Caput convexum, pronoto paullo latius, latitudine longius; antennae 20-30 articulatae, art. primus longior, 2, 4, 5, 6 brevissimi, 3 longus, cylindricus, sequentes oblongi.

Pronotum subquadratum margine posteriore rotundato.

Elytra postice truncata.

Alae prominentes.

Abdomen longum, medio dilatatum; segmenta 2, 3 plicifera; segmentum ultimum dorsale magnum, postice angustatum; segmentum ventrale penultimum triangulare, ultimum partim obtegens.

Forceps robusta, intus dentata vel fortiter crenulata.

Femora crassiora; tarsorum articuli primus et tertius cylindrici; hic primo subbrevior, secundus brevis, simplex.

Ce nouveau genre très voisin du genre *Labidura*, s'en distingue par la présence de plis tuberculiformes très distincts sur les 2^e et 3^e segments abdominaux.

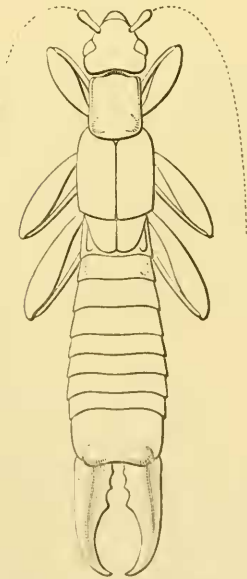
10. **L. robustus** (mihi), spec. nov.

Fusco-piceus, nitidus, ore, palpis tibiis tarsisque pallidioribus; forceps brevis, valida, intus fortiter tricrenulata, a basi brachiis contiguus ♂.

Long. corp. 23^{mm} — forc. 6^{mm}.

Lat. » 4^{1/2}.

Tête plus longue que large, avec la suture du crâne invisible d'un noir de poix, glabre, brillante. Bouche et palpes testacés. Antennes de 27 articles bruns, avec des poils de même couleur; le 1^r article est très long, cylindro-conique beaucoup plus large au sommet qu'à la base, le 2^e petit, globuleux, le 3^e cylindrique assez gros, ayant à peine le $\frac{1}{4}$ de la longueur du 1^r; les 4^e, 5^e, 6^e petits presque sphériques, les autres s'allongeant graduellement en passant de la forme sphérique à la forme conique, puis à la forme cylindrique.



Labidurodes robustus ♂

Pronotum plus étroit que la tête, rectangulaire, le bord postérieur arrondi aux angles seulement; sa largeur est de 2.^{mm} $\frac{1}{2}$, sa longueur de 4.^{mm}; ses côtés sont fortement rebordés latéralement, avec une profonde impression triangulaire de chaque côté, et une ligne longitudinale médiane. Il est d'un noir brillant comme la tête.

Elytres longues de 5.^{mm} $\frac{1}{2}$, de la largeur de la tête, tronquées postérieurement; ailes dépassant les élytres d'un millimètre; les unes et les autres d'un brun noir très brillant.

Poitrine d'un brun-marron.

Cuisses robustes, arrondies, brunes, ainsi que les $\frac{2}{3}$ antérieurs des tibias;

le $\frac{1}{3}$ apical de ceux ci et les tarsi d'un testacé obscur, couverts de poils concolores.

Abdomen long, dilaté au milieu où sa largeur est triple de celle du 1.^r segment, très finement pointillé, d'un brun de poix brillant; le dernier segment grand, trapézoïdiforme, rétréci à l'extrémité, très bombé, le bord postérieur un peu aplati, sans fossette ni impression.

Branches de la pince d'un brun de poix luisant, presque contigues à la base, courtes, robustes, droites, et à 3 arêtes dans les 2 premiers tiers, arrondies ensuite avec les pointes fortement recourbées en dedans. La partie triangulaire présente en dedans trois crénelures très fortes.

Cette espèce ressemble beaucoup à la *Labidura americana*, (Palis. de Beauv.), on l'en distinguera de suite aux plis des 2.^e et 3.^e segments abdominaux.

HABITAT: Fly River (Nouvelle Guinée) L. M. D'Albertis.

Gen. *Forcinella*, DOHRN.

11. **F. colossea**, Dohrn, Stettiner Entom. Zeitung. XXIV, 1863, pag. 286-287, n. 3.

Cette espèce varie beaucoup pour les dimensions; des deux exemplaires ♂ bien adultes que nous avons sous les yeux, l'un mesure 29.^{mm} et l'autre 19.^{mm} seulement (pince non comprise).

HABITAT: Blue-Mountains, N. S. Wales (Australie), L. M. D'Albertis, 2 ♂.

Indiquée précédemment de Port Curtis (Australie boréale), des îles de la Nouvelle Calédonie, Nouvelle Hébrides et Fidji.

Gen. *Brachylabis*, DOHRN.

12. **punctata** (mihl), spec. nov.

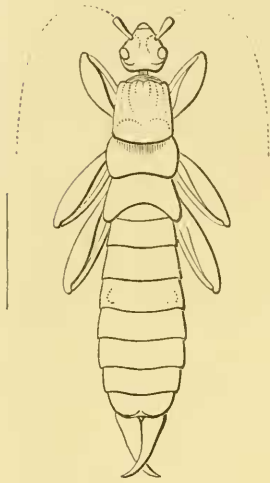
Nigro-picea, innitida, punctatissima antennarum articulis 11, 12

pallidis, pedibus testaceis, femoribus fuscis, apice testaceis, lateribus corporis totius longe pilosis ♀.

Long. corp. 12.^{mm}

Lat. » 2.

Long. forc. 2.



Brachylabis punctata ♀.

Tête peu bombée, aussi longue que large, d'un noir mat, couverte de points; parties buccales jaunâtres; 1.^r article des antennes, cylindro-conique; long, gros au bout qui touche le 2^e article, celui-ci globuleux, très petit; tous deux fauves; les suivants coniques, assez petits, noirs jusqu'aux 11 et 12 qui sont jaunes, le 13^e brun, (le reste manque).

Pronotum meso et metanotum, convexes, très chagrinés, latéralement hérissés de poils bruns et raides, sans impression visible.

Poitrine de la couleur du corps.

Cuisses d'un brun foncé, de la base jusqu'aux $\frac{3}{4}$ de leur longueur; le reste jaune. Tibias et tarses d'un jaune sale.

Abdomen à côtés presque parallèles; très ponctué, les plis des 2^e et 3^e segment bien visibles; les autres segments anguleux sur les côtés, se terminent latéralement en pointe; le dernier est rétréci, les bords latéraux de tout l'abdomen sont couverts de poils bruns longs et raides. Le dessous de l'abdomen est comme le dessus d'un brun noir tout à fait mat.

Pinces courtes, à trois-arêtes, sans dents, presque droites jusqu'aux pointes qui s'entrecroisent.

Elles sont d'un noir de poix, couvertes de poils bruns et courts.

Cette espèce est voisine de *B. angulifera*, Dohrn, mais elle en diffère très notablement par la forme du thorax.

HABITAT: Buitenzorg (Java), J. B. Ferrari, 1 ♀.

Gen. *Psalidophora*, SERV.13. *P. angusticollis* (mihl), spec. nov.

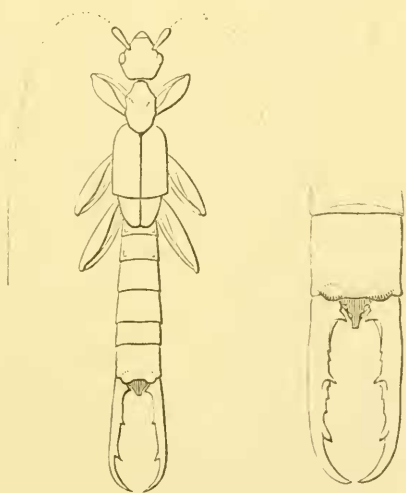
Rufo-castanea; capite, palpis, antennarum articulis 2 basalibus, pronoto, elytris alisque nigro-fuscis; pronoti margine, elytrorum parte antica; pedibusque testaceis; antennarum articulis 3, 4, 5, 6 flavis; femoribus obscurius annulatis. Pronoti dimidium anticum triangulare, dimidium posticum quadratum, plicis duobus humeralibus ornatum. Abdomen angustissimum, parallelum, punctulatum, ultimo segmento bituberculato. Pygidio producto, apice truncato. Forceps recta, apice incurvata, gracilis, intus tridentata ♂.

Long. corp.	8. ^{mm}
" pronoti	1. ^{mm} 1/2
Lat. corp.	0. ^{mm} 3/4
Long. fore.	2. ^{mm} 1/2

Tête aplatie, grande, noire, formant un pentagone régulier, palpes longs, noirs; 1.^{er} article des antennes long, gros, cylindrique, noir; 2.^o art. globuleux, très petit, noir; 3.^o, 4.^o, 5.^o, et 6.^o articles cylindriques, moyens, jaunes; 7.^o, 8.^o, 9.^o, et 10.^o, cylindriques, longs, bruns (le reste manque).

Pronotum noir d'une forme très singulière; sa moitié antérieure figure un triangle dont la tête occupe le sommet, l'autre partie est rectangulaire, large comme la moitié de

la tête et ornée à chacun de ses angles antérieurs d'un tubercule pliciforme très prononcé; à la partie postérieure se trouve une



Psalidophora angusticollis ♂.

profonde impression transversale; les bords latéraux et postérieurs sont droits, rebordés, de couleur testacée.

Elytres longues et larges deux fois et demi comme le pronotum, leur base arrondie, leur sommet tronqué, un peu échancré. Elles sont lisses, luisantes, bombées, noires, avec les angles huméraux testacés. La partie saillante des ailes est un peu plus longue que le tiers de l'élytre, d'un brun noirâtre, plus foncé au sommet.

Poitrine de la couleur du corps; jambes testacées avec un anneau brunâtre aux cuisses. Le 1.^r article des tarse est aussi grand que les 2 suivants réunis, le 2.^e est très petit, et le 3.^e de longueur moyenne fortement dilaté à l'extrémité.

Abdomen ponctué, d'un rouge marron assez luisant; les plis des 2.^e et 3.^e segment peu marqués. Il est très étroit, (à peine $\frac{2}{3}$ millimètre de largeur), à côtés parallèles.

Le dernier segment est carré, pas plus grand que le précédent, avec une ligne médiane creuse à l'extrémité postérieure, et un tubercule bien visible au dessus de chaque racine de la pince.

Le pygidium s'avance entre les branches de celle ci, en forme de poire à extrémité très allongée, rectangulaire et tronquée droit. La pince est longue, grêle, testacée presque droite jusqu'à l'extrémité recourbée de façon que les pointes se touchent.

On y remarque trois dents intérieures, l'une près de la racine, l'autre au milieu, la dernière près de la pointe et dirigée dans le même sens qu'elle.

Les branches sont écartées à la base et garnies de poils, concolores, rares, longs et raides.

Femelle inconnue.

HABITAT: Sarawak (Bornéo), J. Doria, 1 ♂.

Cette remarquable espèce nous paraît voisine de *P. parvicollis* (Stål.); elle en diffère par la couleur des antennes, et la forme de la pince.

C'est la première espèce de ce genre qui soit indiqué d'Océanie; les autres, une seule exceptée, appartiennent toutes à l'Amérique.

14. *P. australica* (mili), spec. nov.

Nigerrima, nitida, palpis tarsisque rufo-testaceis; abdomine subtiliter et dense ruguloso punctato, segmento ultimo excepto laevi et fortiter bituberculato; pygidium valde prominens, quadratum, angulis apicalibus in spinam cylindricam, tenuem, sat longam productis; forcipis brachia a basi arcuata, elliptica, intus medium versus crenulata, deinde bidentata ♂.

Long. corp. ♂. 15.^{mm} forc. 8.^{mm}

Lat. corp. " 3.

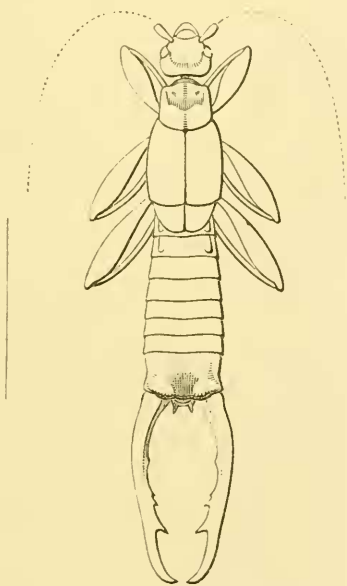
Tête assez plate, noire, lisse, largement déprimée au milieu; palpes labiaux et dernier article des palpes maxillaires testacés. Antennes noires, de 15 articles? ayant la forme typique.

Pronotum noir, lisse, luisant, a peu près de la largeur de la tête et aussi long que large, un peu plus étroit en avant qu'en arrière, le bord postérieur arrondi, le bord antérieur échancré de chaque côté à l'angle huméral de manière à former un petit cou. Il est assez convexe, avec une impression linéaire longitudinale médiane, de chaque côté de laquelle on voit un point imprimé près du bord antérieur; en outre chaque bord latéral forme la base d'une dépression presque triangulaire dont le sommet s'appuie sur la ligne médiane.

Elytres noires, lisses, luisantes, ayant le double de la longueur du pronotum, le débordant un peu, tronquées postérieurement, leur bord latéral légèrement arrondi.

Partie saillante de l'aile noire, très luisante, n'ayant pas tout à fait un millimètre de longueur.

Poitrine d'un noir brillant.



Psalidophora australica ♂.

Cuisses assez robustes, comprimées, d'un noir luisant ainsi que les tibias, avec quelques poils épars. *Tarses* d'un roux testacé, couverts de poils courts et très serrés, leur 1.^r article assez long, conique, très gros à l'apex, 2.^e article gros, court, avec un épais bouquet de poils débordant de chaque côté, 3.^e article d'une longueur moyenne, très gros à l'extrémité qui est globuleuse et très velue.

Abdomen allongé; un peu aplati, à côtés parallèles, d'un noir profond et luisant; tous les segments, excepté le dernier, chagrinés; plis tuberculiformes des 2.^e et 3.^e segments très prononcés; avant dernier segment dorsal transversal, coupé droit postérieurement. Dernier segment dorsal grand; presque carré, lisse, brillant; les bords latéraux faiblement échancrés; le bord postérieur coupé droit, fortement rebordé, les angles postérieurs prolongés en petite pointe de chaque côté; il présente au bord postérieur une large et profonde impression médiane, de chaque côté de laquelle s'élève, au dessus de la racine de la pince, un tubercule gros, large, aplati et très rugueux.

Pénultième segment ventral couvrant presque entièrement le dernier, grand, carré avec le bord postérieur convexe.

Pygidium proéminent, formant entre les branches de la pince un petit rectangle transversal un peu échancré latéralement, noir, lisse, luisant; chacun de ses angles postérieurs se prolonge en une pointe droite, cylindrique, aussi longue que le pygidium et de la même couleur.

Les branches de la pince sont longues, élliptiques, écartées à la base de la largeur du pygidium, luisantes, chagrinées, d'un noir profond; leur base large, arquée, à 3 arêtes. Elles sont ensuite arrondies et plus minces jusqu'aux pointes qui se touchent presque. On y remarque en dedans: 1.^o Au tiers antérieur 2 ou 3 petites crénelures, 2.^o un peu au delà du milieu une petite dent et vers les $\frac{3}{4}$ une longue et forte épine faisant un angle aigu avec la branche de la pince, et dont la pointe se dirige vers le bas.

Cette remarquable espèce est assez voisine de *P. brunneipennis*, Serv. dont on la distingue du reste avec la plus grande facilité.

HABITAT: Somerset (Australie septentrionale), L. M. D'Alber-
tis, 1 ♂.

Gen. *Labia*, LEACH.

15. *L. mucronata* (Stål). — *Forficula mucronata*, Stål, Freg.
Eugenies Resa, p. 303.

HABITAT: Amboine, Beccari, 1 ♀; Salvatti (Nouvelle Guinée),
Beccari, 1 ♀.

Précédemment indiqué de Java, Philippines, Nouvelle Guinée.

16. *L. amoena* (Stål). — *Forficula amoena*, Stål, Oefvers af. K.
Vet. Ak. Förh., et Freg. Eug. Resa, p. 303.

HABITAT: Sarawak (Borneo) J. Doria, 1 ♂; Ramoi (Nouvelle
Guinée) Beccari, 1 ♀; Fly River (Nouvelle Guinée) L. M. D'Al-
bertis, var. sans ailes.

Indiquée de Java, Célèbes, Mindanao, Luçon.

17. *L. minor* (Linn.). — *Forficula minor*, Linné, Syst. nat.
11, 686, n. 2.

Buitenzorg (Java), J. B. Ferrari, 1 ♀; Macassar (Célèbes),
Beccari, 1 ♀.

Indiquée de toute l'Europe, de la Sibérie, des steppes qui y
confinent au sud, et de l'Amérique du nord.

Je crois bien être le premier à la signaler de l'Océanie; les
exemplaires que j'ai sous les yeux ne diffèrent en rien de ceux
d'Europe.

18. *L. pilicornis* (Motsch.). — *Forfiscelia pilicornis*, Motsch. Bull.
Mosc. 1863, tom. 36 p. 2.

HABITAT: Sarawak (Borneo) J. Doria, 1 ♀.

Indiquée de l'île de Ceylan.

19. *L. luzonica*, Dohrn, Stett. Ent. Zeit., 1864, p. 427, n. 6
(♀ seule).

Le mâle de cette espèce ne diffère de la femelle que par la

forme de la pince dont les branches ne se touchent pas à la base, et sont recourbées en cercle; leur deux extrémités s'entrecroisent. Elles sont munies à la base et en dessus, d'un petit tubercule noirâtre, comme chez la ♀.

HABITAT: Somerset (Australie), Ile Yule (Nouvelle Guinée), L. M. D'Albertis, 1 ♀; Wokan (Iles Arou), Beccari, 1 ♀.

Signalée antérieurement de Baler (Ile Luçon).

20. **L. Wallacei**, Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1864, p. 427, n. 7. (♀ seule).

HABITAT: Sarawak (Borneo), J. Doria, 1 ♀.

Déjà signalée de la Nouvelle Guinée.

Nous rapportons avec beaucoup de doute à cette même espèce un ♂ de la même provenance dont voici la description.

Tête, antennes, pronotum, elytres, ailes, pattes comme chez la ♀.

Abdomen rouge marron, lisse luisant, les 2 plis abdominaux peu marqués. Côtés parallèles, dernier segment rectangulaire, d'une largeur double de sa longueur, avec une impression postérieure longitudinale médiane, et un tubercule moyennement gros, lisse, sinueux, au dessus de chaque racine de la pince.

Pygidium peu saillant, brun carré, de la couleur de l'abdomen.

Branches de la pince robustes, presque droites, à 3 arêtes, écartées et dilatées à la base, avec une petite dent interne, cylindriques au milieu, dilatées vers les $\frac{3}{4}$ de leur longueur avec une assez forte dent interne, formant ensuite une pointe assez longue aigüe et recourbée en dedans tout à fait à l'extrémité.

HABITAT: Sarawak (Borneo) J. Doria, 1 ♂.

21. **L. curvicauda** (Motsch.). — *Forfiscelia curvicauda*, Motschulsky, Bull. de Moscou, 1863, III, p. 2. pl. 2. fig. 1.

HABITAT: Pulo Penang, J. Doria, 1 ♂; Galle (Ceylan), L. M. D'Albertis, 1 ♂.

Déjà signalée de Ceylan.

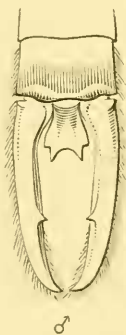
22. **L.? pygidiata** (mihi), spec. nov.

Fusco castanea, nitida capite et pronoto nigris, pronoti margine

lateralis, alarum linea antica transversa femorum apice, tibiis tarsisque testaceis; abdominis lateribus, forcipeque rufopilosis.

Pygidium ♂ magnum, medio compressum, lobis quatuor planis et acutis ornatum; forcipis ♂ brachia subrecta tricarinata basi inter se distantia, mucrone vix curvato; paullo ultra medium intus unidentata; ♀, basi inter se remota, tricarinata, subsinuata, apice decussata, pone medium intus dilatata.

Long. corp.	♂ 7. ^{mm} 1/2	♀ 7. ^{mm}
Lat. corp.	1. ^{mm} 1/4	1. ^{mm} 1/2
Long. forc.	2. ^{mm} 1/2	1. ^{mm} 1/2



Labia pygidiata.

Tête assez bombée, noire ainsi que les parties buccales et les antennes, (celles ci de 15 articles, forme typique). Pronotum un peu plus étroit que la tête, assez bombée carré, noir, ses bords latéraux testacés. — Elytres ayant trois fois la longueur et deux fois la largeur du pronotum, un peu bombées, brun-foncé, lisses, coupées droit postérieurement. — Partie saillante des ailes d'une longueur égale au 1/3 de l'élytre d'un brun un peu plus clair, avec une ligne jaune transversale très étroite s'appuyant sur la marge postérieure de l'élytre. Cuisses brunes à la base, testacées au sommet, tibias et tarsi jaunâtres.

Abdomen à côtés parallèles, d'un brun marron luisant, couvert sur les flancs de poils longs et rougeâtres; plis des 2.^e et 3.^e seg-

ment peu accusés; dernier segment grand, carré, avec deux petits tubercules à la racine des pinces, et une impression longitudinale médiane. — Pygidium ♂, grand et large; d'une forme singulière, assez étroit à la base, se dilatant au sommet qui se termine par 4 lobes plats, triangulaires et pointus. Il est fortement bombé longitudinalement dans sa partie médiane, avec ses bords latéraux aplanis. — Pygidium ♀, quadrangulaire et peu saillant.

Pincés du ♂ distantes à la base, presque droites avec la pointe un peu recourbée en dedans, à trois arêtes, hérissées de poils rougeâtres, armées un peu au delà du milieu d'une petite dent interne.

La pince de la ♀ a aussi les branches écartées à la base, à trois arêtes, presque droites, un peu sinueuses, offrant intérieurement au milieu une dilatation presque dentiforme, s'entrecroisant à la pointe.

Dans les deux sexes, les pincés sont de couleur testacée, un peu plus claires que l'abdomen.

HABITAT: Teibodas (Java) Beccari, 1 ♂ et 1 ♀.

Cette remarquable espèce se rapproche, par la forme du pygidium, de la *L. quadrilobata* (Dohrn), mais elle en diffère par tous les autres caractères.

23. *L. grandis* (mihi), spec. nov.

Magna, nitida, glabra, rufo castanea; capite, antennis 15 articulatis (tribus articulis basalibus flavis exceptis), pronoto, elytrisque nigris; alis ochraceis fusco undique marginatis, femorum tibiarumque apice et tarsis pallide testaceis. — Pygidium prominens, quadratum. — Forcipis ♂ brachia gracilia, subrecta, basi inter se remota, interdum spina brevissima, intus, versus apicem armata; ♀ recta, contigua; incernia.

Long. corp. ♂ ♀ 6.^{mm} 1/2-9.^{mm} 1/2

Lat. corp. ♂ ♀ 1.^{mm} 1/2-2.^{mm}

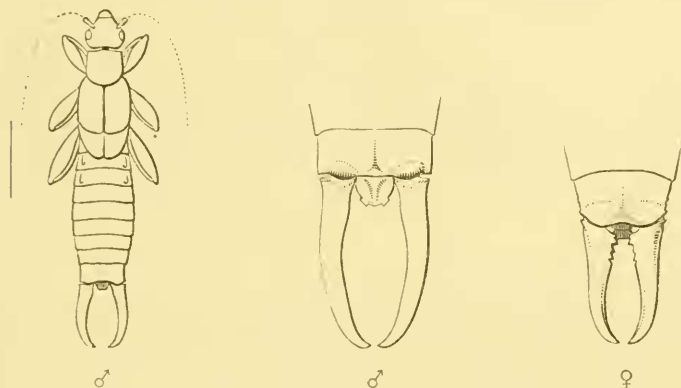
Long. fore. ♂ 2.^{mm}-2.^{mm} 1/2, ♀ 1.^{mm} 1/2

Tête moyennement bombée, noire; les parties buccales jaunes. Antennes de 15 articles; le 1.^r conique, gros, assez long, jaune.

le 2.^e globuleux très petit, jaune, le 3.^e mince, cylindrique, un peu plus long que le premier, moitié jaune et moitié brun, les suivants bruns, coniques, s'allongeant progressivement à partir du 4.^e, dont la longueur égale à peine le quart du troisième.

Pronotum carré, son disque bombé, avec les bords, sauf l'an-
térieur, aplatis; noir, parfois finement liseré de jaunâtre.

Elytres longues deux fois comme le pronotum, le dépassant à



Labia grandis.

peine en largeur, luisantes, noires, coupées droit antérieurement et postérieurement. Partie saillante des *ails* de la longueur du pronotum, d'un beau jaune d'ocre, entouré de tous côtés d'une bordure brune large d'un $\frac{1}{2}$ millimètre environ. Cuisses et tarses bruns, sauf l'extrémité d'un testacé pâle ainsi que les tarses.

Abdomen à côtés presque parallèles, d'un rouge marron luisant; glabre, uni; les plis des 2.^e et 3. segments très accusés, parfois noirâtres. Dernier segment dorsal assez court, rectangulaire, de la largeur du corps ♂, très rétréci chez la ♀; avec une impression longitudinale médiane assez large et profonde à l'extrémité et deux tubercules petits et courts au dessus des racines de la pince.

Pygidium assez proéminent, carré avec les angles un peu arrondis.

Branches de la pince ♂ distantes à la base, presque droites,

un peu recourbées en dedans vers les pointes qui cependant restent assez éloignées l'une de l'autre; cylindriques, glabres, généralement inermes, parfois armées d'une très petite dent aux deux tiers de la longueur à partir de la base. ♀, contigues presque droites, cylindriques, recourbées vers les pointes qui s'entrecroisent.

HABITAT: Somerset (Australie), 12 ♂, 11 ♀; Ile Yule (Nouvelle Guinée), 1 ♀, 1 nymphe ♂; Fly River (Nouvelle Guinée), 1 nymphe ♂, L. M. D'Albertis; Wokan (Iles Arou) Becari, 1 ♀.

Cette espèce est assez voisine de *L. mucronata* (Stål), elle en diffère par la taille, le pronotum carré, les élytres noires sans tache jaune, la forme du pygidium et l'absence de dent à la pince près de la base.

24. **L. Feae** (mihi), spec. nov.

Nigerrima, nitida, glabra; antennarum 11 articularum articulis 3, 4, 5 flavis, ceteris fuscis; pronoti margine laterali posteriore albedo; alis flavis nigro undique marginatis, apiceque flavo punctatis. Abdomen medio subdilatatum; ultimo segmento dorsali angustiore. — Pygidium ♂ 4 angulatum, convexum, linea media longitudinali incisum. Forcipis brachia ♂ basi inter se remota, apice contigua, rufo castanea, laevia, dimidio antico dilatato, depresso, subrecto, prope basin intus subtusque dente parvissimo armato, dimidio posteriori cylindrico, curvato, gracili; ♀, subrecta, contigua, mucrone curvato, basi et apice flavo testaceis, medio nigro late annulatis.

Long. corp. ♂ ♀ 6.^{mm}

Lat. corp. 1.^{mm} 1/2

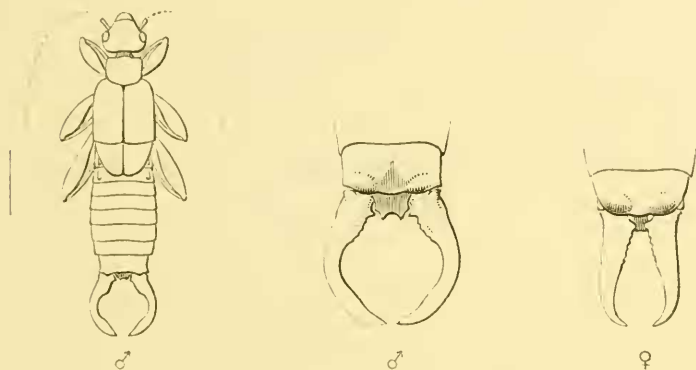
Long. forc. 2.^{mm} 1/2

Tête assez grande, médiocrement bombée; noire ainsi que les parties buccales; antennes de 11 articles, le 1.^o gros, assez long, conique, noir; le 2.^o globuleux très petit, noir, le 3.^o cylindroconique, grêle, un peu plus long que le 1.^o, fauve; le 4.^o et 5.^o fauves, coniques, petits, les suivants bruns, s'allongeant progressivement.

Pronotum de la largeur de la tête, carré, lisse, le disque noir et bombé, les bords latéraux et postérieur larges, plats, blanchâtres, tranchant très nettement sur le fond obscur.

Elytres noires, luisantes, dépassant un peu la largeur du pronotum et ayant une longueur double de la sienne, bords antérieur et postérieur coupés droits.

Partie saillante des ailes d'un jaune très pâle, largement



Labia Feae.

bordée de brun foncé de tous les côtés, un peu plus longue que le pronotum.

Pattes entièrement noires.

Abdomen noir foncé, lisse, luisant, un peu dilaté au milieu; plis des 2.^e et 3.^e segments très visibles; dernier segment dorsal assez grand, plus étroit que les précédents chez le ♂, très rétréci chez la ♀, déprimé à l'extrémité entre les racines de la pince.

Pygidium ♂ noir, bien saillant large, rectangulaire à la base, terminé par deux triangles, présentant ainsi 4 pointes, convexe avec un sillon longitudinal médian étroit et profond, ♀ carré, peu visible.

Branches de la pince ♂ écartées à la base, d'un brun-rougeâtre, lisses, leur 1.^{re} moitié presque droite, dilatée en dedans, aplatie, la 2.^e moitié, grêle, cylindrique, recourbée en anneau de façon que les pointes se touchent; on remarque tout près de la base, en dedans une très petite épine dont la pointe est tournée

en dessous; ♀ contigues, presque droites, avec les pointes recourbées; leur base et leur pointe d'un testacé pâle, le reste formant un large anneau brun foncé.

HABITAT: Ramoi (Nouvelle Guinée) L. M. D'Albertis, 1 ♂; Iles Key, Beccari, 1 ♀.

Nous nous faisons un plaisir de dédier cette jolie petite espèce à M. Léonard Fea aussi bon entomologiste que dessinateur et graveur habile. C'est au talent de cet artiste que nous devons les figures sans lesquelles nos descriptions trop souvent pénibles et diffuses auraient peu de chance d'être interprétées avec justesse.

25. *L. nigrella* (mili) spec. nov.

Nigro fusca, nitida, glabra; pronoti marginibus lateralibus posteriorique, elytrorum margine postico obliquo, tibiis tarsisque pallidissimi testaceis. — Pygidium prominens, triangulare, apice recte truncatum. Forcipis brachia basi inter se distantia, subrecta, apice curvata, carinata, laevia, inermia ♂.

Long. corp. 5.^{mm} 1/2

Lat. corp. 0.^{mm} 3/4

Long. fore. 1.^{mm} 3/4

Tête assez grande, médiocrement bombée, noire ainsi que les parties buccales et les antennes. 1.^r article des antennes conique assez gros, assez long, 2.^e globuleux, très petit, 3.^e de la longueur du 1.^r mais beaucoup plus grêle, cylindrique 4, 5, 6, 7 coniques, assez longs à peu près égaux, (le reste manque).

Pronotum sensiblement plus étroit que la tête, carré, peu bombé, lisse, noir, avec une bordure latérale et postérieure, assez large, blanchâtre; entre le disque et le bord postérieur on voit une dépression transversale bien marquée.

Elytres d'un brun noir, finement ponctuées, 2 fois longues comme le pronotum, arrondies à la base, tronquées très obliquement et extérieurement au sommet, avec une très étroite bordure blanchâtre.

Partie saillante des ailes presque aussi longue que l'élytre, d'un noir brun, finement ponctuée.

Fémurs d'un noir brun, tibias et tarses blanchâtres.

Abdomen d'un noir brun, assez lisse, à côtés presque parallèles; plis des 2.^e et 3.^e segment peu accusés; dernier segment rectangulaire, plus large que long, d'un noir foncé, avec une impression longitudinale médiane.

Pygidium assez saillant, en triangle allongé, carrément tronqué à l'extrémité.

Branches de la pince écartées à la base, à trois arêtes, glabres, presque droites jusqu'aux pointes un peu recourbées en dedans, inermes.

HABITAT: Teibodas (Java) Beccari, 1 ♂.

Cette espèce est voisine par la forme de la *L. amoena* (Stål); mais elle en diffère par la coloration, les élytres très obliquement tronquées, l'aile très longue, et la pince tout à fait inermes.

Gen. *Platylabia*, DOHRN.

26. **P. major**, Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1867, p. 347, n. 1. (♀ seule).

Le mâle répond complètement à la description citée, il ne diffère de la ♀ que par la pince.

Les branches de celle-ci sont longues de 1.^{mm} $\frac{3}{4}$, aplaties, lisses, de la couleur de l'abdomen, remarquablement écartées à la base, droites, formant entre elles un angle obtus, jusqu'un peu avant le milieu où l'on voit une forte dent interne; puis recourbées, en anneau dont les pointes se touchent.

HABITAT: Teibodas (Java), Beccari, 1 ♂.

Indiqué déjà de Célèbes.

27. **P. thoracica**, Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1867 p. 348, n. 2.

HABITAT: Iles Arou, (Wokan) Beccari, 1 ♂.

Ternate, Beccari 1 ♀.

Signalée des îles Penang et Ceylan.

28. **P. dimidiata**, Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1867, p. 348, n. 3.

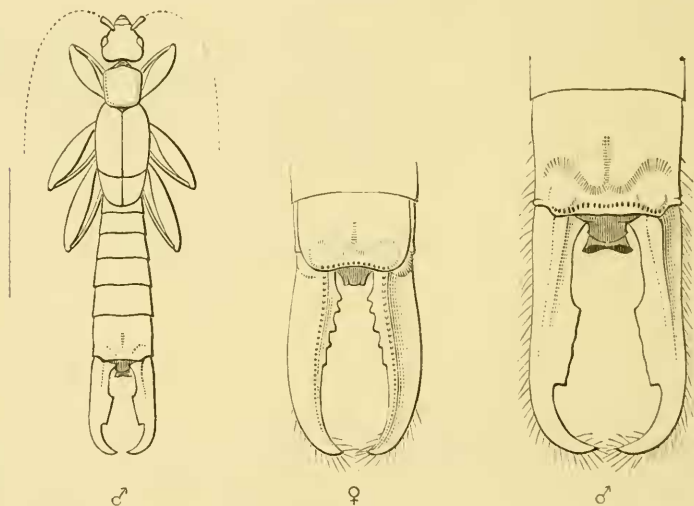
HABITAT: Salvatti (Nouvelle Guinée), Beccari, 1 ♂.

Signalée du nord de l'île de Luçon.

29. *P. Gestroi* (mili), spec. nov.

Magna, dense fusco pilosa; capite, pronoto, elytris alisque nigris; pedibus anticis, forcipe, antennarum articulis 8 basalibus fuscis, 5 ultimis flavis; abdomine, segmento primo testaceo excepto, rufo castaneo; pedibus posticis obscure testaceis; forceps ♂ valida, subrecta, tricarinata, intus medio lamina depressa singulari instructa, apice decussata ♂.

Long. corp. ♂ 10.^{mm} 13.^{mm} $\frac{1}{2}$
 forc. ♂ 2.^{mm} $\frac{1}{2}$ -3.^{mm} $\frac{1}{2}$



Platylabia Gestroi.

Tête noire poilue un peu arrondie et échancrée au bord postérieur, suture occipitale invisible, parties-buccales un peu plus claires. Antennes de 13 articles, dont 8 à partir de la base sont bruns, les autres jaunes; le 1.^r gros, long, cylindrique; le 2.^e très petit globuleux; tous les suivants égaux entre eux et à la moitié du 1.^r, cylindriques, poilus.

Pronotum noir, velu, un peu plus long et presque aussi large que la tête, les angles huméraux bien accusés, légèrement échancrés, le bord postérieur faiblement arrondi, sa moitié antérieure bombée, l'autre moitié déprimée, côtés latéraux et postérieur rebordés.

Elytres d'une longueur double du pronotum, le dépassant un peu en largeur, noires, très finement pointillées et poilues, tronquées postérieurement.

Partie saillante des ailes égalant la moitié de l'élytre, de même couleur, pointillée et poilue.

Cuisses assez robustes, arrondies; les 2 premières paires de jambes brunes, la paire postérieure testacée, toutes garnies de poils. 1^r article des tarsi de la longueur du 3^e; 2^e article très petit simple.

Abdomen allongé, aplati, un peu dilaté au milieu; garni de longs poils en bouquet sur les côtés, finement pointillé, assez luisant. Le 1^r segment testacé, les autres d'un marron rougeâtre. Le dernier segment est grand, plus large que long, un peu rétréci postérieurement, *non pointillé*, muni au milieu d'une faible et courte impression longitudinale, et d'un petit tubercule au dessus de chaque racine de la pince, son extrémité postérieure rebordée.

Le dessous est d'un rouge marron clair, glabre; l'avant dernier segment ventral très grand, carré, son bord postérieur convexe, il recouvre plus des $\frac{3}{4}$ du dernier segment.

Lame anale grande, rectangulaire, bien proéminente entre les branches de la pince.

Branches de la pince robustes, d'un brun de poix, garnies de longues soies jaunes, écartées à la base; presque droites et offrant 3 arêtes jusqu'aux $\frac{3}{4}$ de leur longueur, puis arrondies et recourbées en dedans les pointes s'entrecroisant. Vers le $\frac{1}{3}$ de sa longueur, chaque arête intérieure se dilate brusquement en dedans jusqu'à la portion arrondie de la branche, de façon à former une lame mince, plane, horizontale, qui figure assez bien la lame d'un rasoir.

HABITAT: Fly River (Nouvelle Guinée), L. M. D'Albertis, 2 ♂, et une nymphe.

Gen. *Lobophora*, DOHRN.

30. *L. superba*, DOHRN, Stett. Ent. Zeit. 1865 p. 71 n° 1.

HABITAT: Sarawak (Borneo) J. Doria, 2 ♂ et 3 ♀, d'une parfaite conservation.

Cette magnifique espèce était précédemment indiquée de la presqu'île de Malacca et de Pulo Penang.

31. **L. morio** (Fabr.). — *Forficula morio*, Fabricius, Syst. Ent. p. 270.

HABITAT: Buitenzorg (Java), Ferrari, 1 ♂; Singapore 1 ♀, Borneo (Sarawak) 1 ♂, J. Doria; Somerset (Australie), L. M. D'Albertis 1 ♀; Hatam (Nouvelle Guinée), Beccari 1 ♂; Ile Yule, (Nouvelle Guinée), L. M. D'Albertis 4 ♂, 6 ♀; Ramoi (Nouvelle Guinée), 1 ♂, 2 ♀; Salvatti (Nouvelle Guinée), 1 ♀; Wokan (Iles Arou), 3 ♂, 1 ♀, Beccari.

Signalée précédemment de tout l'Archipel Océanique et Indien: Ile Maurice, Ceylan, Pulo Penang, Java, Célèbes, Luçon, Viti Levu, Tahiti, Owaïhi, etc. etc.

Cette espèce extrêmement répandue varie beaucoup pour la forme des pinces et certains détails de coloration. Parmi les variétés les plus remarquables, nous citerons 1 ♂ de Ramoi (Nouvelle Guinée), 3 ♂, 1 ♀, Fly River (Nouvelle Guinée) dont les élytres ont un éclat bleu-métallique très prononcé; et 2 ♂ de Wokan (Iles Arou) dont les pinces sont très courtes (à peine 2.^{mm} 1/2), très larges, presque plates et bien moins dentées que dans le type.

32. **L. australica** (Le Guillou). — *Forficesila australica*, le Guillou, Rev. Zool. 292 (1841).

HABITAT: Somerset (Australie), L. M. D'Albertis, 1 ♀.

Dejà signalée de la côte Nord de la Nouvelle Hollande.

Cette espèce est très voisine de *L. morio*; elle a la même taille, la même forme générale, le même nombre d'articles aux antennes, et le pygidium absolument semblable. Elle en diffère seulement par la coloration des antennes, des élytres, des ailes, des tarsi et par les pinces crénelées beaucoup plus fortement.

33. **L. laetior**, Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1865 p. 73, n.° 4. (♀ seule).

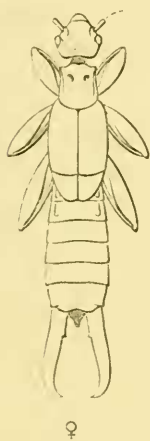
Ayant sous les yeux les deux sexes de cette espèce nous compléterons ici la description, un peu brève bien que très exacte, de M^r Dohrn.

Atra, *antennis*, *palpis*, *pedibus*, *elytrorum alarumque vitta longitudinali ferrugineis*, *pronoti marginibus lateratibus et postico pallidis*. *Ultimum dorsale segmentum supra et postice duobus plicis tuberculiformibus granulatis ornatum*. *Forcipis brachia basi inter se remota*, ♂ *robusta*, *introrsum curvata*, *bidentata*, ♀ *graciliora*, *longiora subrecta*, *intus vix crenulata*.

Long. corp. ♂ 12.^{mm}, ♀ 13.^{mm}

Lat. corp. ♀ 3.^{mm} $\frac{1}{2}$

Long. forc. ♂ 3.^{mm}, ♀ 4.^{mm}



Lobophora laetior.

Tête noire, peu convexe, suture frontale très visible, arquée; palpes et antennes ferrugineux. 1^{er} article des antennes, gros, cylindrique remarquablement long; 2^e art. globuleux, très petit, 3^e cylindrique; grêle long comme la moitié du 1^{er}; 4^e art. cylindrique, court, les autres s'allongeant progressivement jusqu'au 10^e (les autres manquent).

Pronotum, de la largeur de la tête, d'une longueur égale à une fois et demi sa largeur, peu bombé avec une impression longitudinale médiane de chaque côté de laquelle se trouve

une fossette. Il est noir avec une bordure jaune pâle étroite sur les côtés, large au bord postérieur.

Elytres longues deux fois comme le pronotum, et un peu plus larges que lui, arrondies à la base tronquées droit au sommet; lisses, luisantes ferrugineuses, avec la suture et les bords antérieurs et latéraux noirs.

Partie saillante des ailes de la longueur du pronotum, brune avec une bande longitudinale ferrugineuse interne.

Pattes ferrugineuses, le 2^e article garni en dessous d'une forte touffe de poils jaunes.

Abdomen à côtés parallèles, noir glabre assez luisant, dernier segment carré chez le ♂, un peu rétréci postérieurement chez la ♀, avec une dépression postérieure médiane de chaque côté de laquelle on remarque un petit tubercule granuleux, pliciforme.

Branches de la pince noires et écartées à la base dans les 2 sexes; ♂ robustes, arrondies, courbées en ovale dont les pointes se touchent, armées de deux dents intérieures, l'une très forte près de la base, l'autre plus petite vers le milieu; ♀, beaucoup plus grêles et plus longues, presque droites; pointes un peu courbées en dedans; bord intérieur faiblement crénelé.

HABITAT: Acqui Conora (Ternate) Beccari 1 ♂, 1 ♀.

Précédemment indiquée de l'île Batchian.

34. **L. simulans** (Stål). — *Porficula simulans*. Stål, Freg. Eug. Resa, p. 302. (1858)

HABITAT: Sarawak (Borneo) J. Doria, 1 ♂, 1 ♀.

Designée des îles de Java et Pulo Penang.

35. **L. fuscipennis** (de Haan). — *Porficula (Psalidophora) fuscipennis*, de Haan, Verh. Nat. Gesch. Ned. Bezitt., Orth. 241. (1842).

HABITAT: Wokan (Iles Arou) Beccari, 1 ♂; Fly River (Nouvelle Guinée, L. M. D'Albertis, 1 ♂.

Citée de l'île de Sumatra.

Gen. *Opisthocosmia*, DOHRN.

36. *O. centurio*, Dohrn. Stett. Ent. Zeit. 1865, p. 79, n° 6.
 HABITAT: Sarawak (Bornéo), J. Doria, 2 ♀ et une nymphe ♀.
 Indiquée déjà de l'île de Luçon.

37. *O. longipes* (de Haan). — *Forficula longipes*, de Haan, Verh. Nat. Gesch. Ned. Bezitt. Orth. p. 242, t. XXIII, f. 13.

HABITAT: Hatam (Nouvelle Guinée), Beccari et L. M. D'Albertis, 2 ♀.

Indiquée de Batang Singalang (Sumatra).

38. *O. insignis* (de Haan). — *Forficula insignis*, de Haan, l. c. p. 243, t. XXIII, f. 14.

HABITAT: Teibodas (Java) Beccari, 3 ♂.

Désignée de Java.

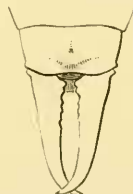
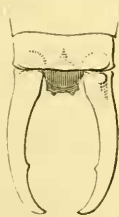
39. *O. tenella* (de Haan). — *Forficula tenella*, de Haan, l. c. 243.

HABITAT: Kandari (Célèbes), Beccari, 1 ♀.

Déjà signalée de Java.

Gen. *Forficula*, LINNÉ.

40. *F. Wallacei*, Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1865, p. 88, n° 7.
 (♀ seule).



Forficula Wallacei.

La description de M.^r Dohrn est excellente et très complète; nous y ajouterons seulement que les antennes ont 13 articles; le ♂ ne diffère de la ♀ que par le dernier segment dorsal moins rétréci, et la forme de la pince.

Les branches de celle-ci, ♂, sont écartées à la base, laissant voir entre elles un petit pygidium carré, elles sont arrondies, courbées en ovale régulier, longues de deux millimètres, sans dent à la base, avec une très petite épine interne aux deux tiers de leur longueur.

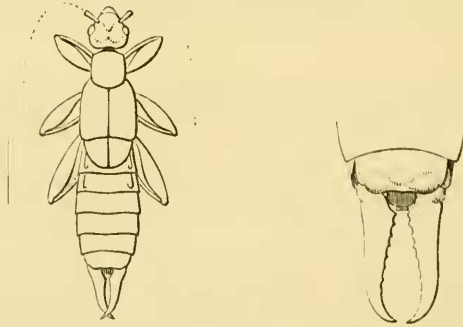
HABITAT: Somerset (Australie), 1 ♂, 2 ♀; Andai (Nouvelle Guinée), 1 ♀; M.^t Epa (Nouvelle Guinée), 1 ♀, L. M. D'Albertis; Wokan (îles Arou), Beccari 1 ♀.

Signalée déjà de la Nouvelle Guinée.

41. **F. Albertisii** (mihl), sp. nov.

Nigra, punctata, pronoti marginibus lateralibus et postico, tenuissimis, pedibus, forcipeque sordide flavis. Forcipis brachia contigua subrecta, apice subincurva ♀.

Long. corp.	♀	7. ^{mm}
Lat.	»	1. ^{mm} 1/2
Long. forc.		1. ^{mm} 1/4



Forticula Albertisii ♀.

Tête assez grande, peu bombée, sutures peu prononcées; noire ainsi que les parties buccales. Antennes noires de 13 articles, le 1^r assez long, gros, cylindrique, le 2^e très petit cylindrique,

les 3^e, 4^e, 5^e égaux, un peu plus longs que le 2^e, les suivants cylindriques moyens.

Pronotum carré, de la largeur de la tête, le bord postérieur arrondi, sa moitié antérieure bombée avec deux petites impressions, sa moitié postérieure déprimée avec les bords saillants. Il est noir, finement ponctué, avec une bordure jaunâtre presque imperceptible, et divisé dans toute sa longueur par un sillon médian bien marqué. Elytres ayant un peu plus de deux fois la longueur du pronotum, le débordant très peu, noires, luisantes, couvertes de très petits points. Leur bord antérieur un peu creusé, par la courbe du pronotum, leur bord postérieur légèrement échancré.

Partie saillante des ailes de la longueur du pronotum, d'un noir brillant, ponctuée.

Pattes entièrement d'un jaune sale.

Abdomen d'un brun noir un peu plus clair que le reste, ponctué, glabre légèrement dilaté vers le milieu, son dernier segment rétréci, un peu déprimé au milieu postérieurement, avec un très faible repli tuberculiforme de chaque côté de la dépression. Branches de la pince d'un jaune sale, contigues, cylindriques, inermes, presque droites avec les pointes recourbées en dedans.

HABITAT: Sarawak (Borneo) J. Doria, 1 ♀; Ile Yule (Nouvelle Guinée), L. M. D'Albertis 1 ♀.

Cette espèce est voisine des *F. Wallacei*, Dohrn et *nigripennis* Motsch.; elle en diffère d'abord par la présence d'ailes très bien développées, et par divers détails de coloration et de forme ainsi qu'on s'en rendra compte en comparant les descriptions.

12. *F. Doriae* (mih), spec. nov.

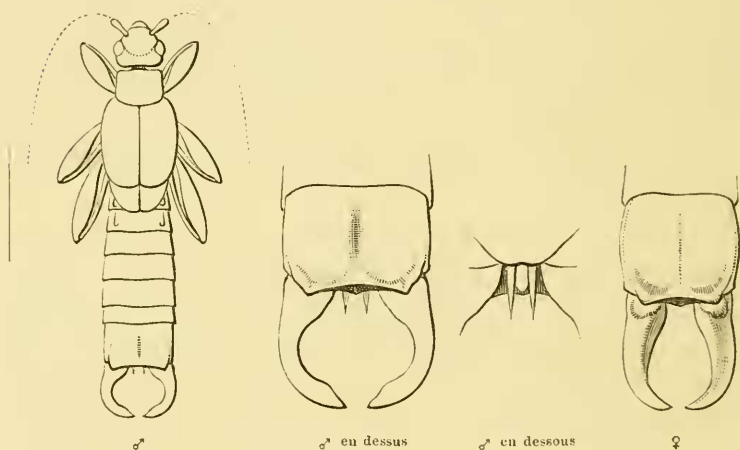
Rufa fusca, nitida, ore flavo, capite, antennis (articulis 11, 12, 13 albis exceptis), palpis, pronotoque nigris; pronoti marginibus lateralibus tenuissime pallidis; elytris atisque rufa testaceis, his semper, illis interdum aurantiaco maculatis; pedibus pallidis, femoribus tibiisque late fusco annulatis. Abdomen punctatum, parce lateribus pilosum, medio dilatatum, ultimo segmento dorsali

♂ *magno, quadrato, laevi, nitido*, ♀ *attenuato*. *Penultimo segmento ventrale* ♂ *in duabus spinis prolongato*. *Foreipis brachia* ♂ ♀ *inermia, laevia basi inter se parum distantia, dilatata, deinde cylindrica*, ♂ *curvata*, ♀ *arcuata, mucrone introrsum curvato*.

Long. corp. ♂ 13. mm ♀ 10. mm $\frac{1}{2}$

Lat. corp. ♂ 2. mm $\frac{1}{2}$ ♀ 2. mm

Long. fore. ♂ 2. mm $\frac{1}{2}$ ♀ 2. mm



Forficula Doriae.

Tête moyenne, assez bombée, suture frontale arquée, brillante, noire ainsi que les palpes; bouche ferrugineuse. Antennes de 13 articles? de forme typique; les dix premiers noirs, les 3 derniers? blancs.

Pronotum de la largeur de la tête, un peu plus large que long, convexe avec une forte dépression transversale médiane de chaque côté, noir, luisant, bordé latéralement d'un très étroit liseré jaunâtre.

Elytres bombées, débordant fortement le pronotum, ayant au moins trois fois sa longueur, d'un marron foncé, avec deux taches humérales orangées, qui manquent parfois, arrondies à la base et au sommet; lisses, luisantes.

Partie saillante des ailes longue comme la moitié du prono-

tum, brun-marron, avec la suture et une bande antérieure transversale étroite orangées.

Pattes testacées, les cuisses et les tibias ont un large anneau brun de la base au milieu.

Abdomen brun-marron très ponctué, dilaté vers le milieu, ses côtés hérissés de poils longs, rares et raides; dernier segment ♂, grand, carré, avec une impression postérieure médiane en forme d'accent circonflexe qui n'atteint aucun des deux bords, et un petit pli tuberculeux au dessus de la racine de la pince; pénultième segment ventral prolongé à chaque angle en une longue épine; ♀ atténué, avec l'impression et le pli moins accusés.

Branches de la pince brun-marron, peu écartées et dilatées à la base, puis cylindriques inermes dans les 2 sexes; ♂ recourbées en anneau, ♀ arquées, avec le bout brusquement recourbé en dedans.

HABITAT: Sarawak (Borneo) J. Doria, 1 ♂, 4 ♀.

43. **F. Borneensis** (mihl), sp. nov.

Rufa castanea, punctata; capite, antennis 12 articulatis, pronoto, elytris alisque nigris; pronoti margine laterali pallide testaceo.

Abdomen parve pilosum, parallelum, segmento ultimo magno, bituberculato; pygidio producto, quadrato, basi latiore, apice valde, lateribus minus exciso, bilobato. Forcepibus brachia abdominis longitudine, gracilia, subsinuata, basi inter se remota, pilosa, depressa, tota longitudine supra et subtus profunde sulcata, apice obscuriore introrsum curvato, dente forti intus basi paullo distante armata ♂.

Long. corp. ♂ 11.^{mm}

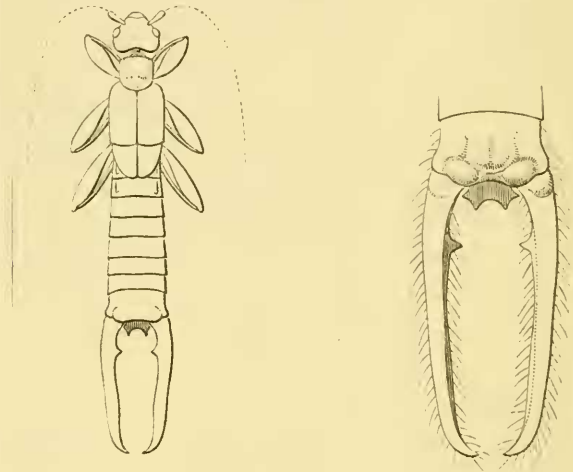
Lat. corp. 2.^{mm}

Long. forc. 6.^{mm}1/4

Tête peu bombée, assez grande, suture du front presque imperceptible, noire ainsi que les palpes et les parties buccales. Antennes brunes, velues, de 12 articles, le 1^{er} gros, long, cylindrique, le 2^e globuleux, très petits, tous les autres coniques moyens, s'allongeant progressivement jusqu'au dernier.

Pronotum noir, brillant; de la largeur de la tête, carré, bombé au milieu en forme de coeur, dont la pointe est tournée postérieurement, marge latérale étroite, pâle, plane.

Elytres ayant une largeur double du pronotum, et une longueur triple, très ponctuées, arrondies à la base, échancrées au sommet, d'un noir profond.



Forficula Borneensis ♂.

Partie saillante des ailes longue comme la moitié de l'élytre, de la même couleur, très ponctuée.

Pattes testacées, fémurs postérieurs un peu plus foncés.

Abdomen rouge brun, lisse, presque parallèle hérissé sur les côtés de longs poils bruns par bouquets à l'angle de chaque segment, dernier segment un peu dilaté, carré, grand, offrant postérieurement une dépression médiane trapézoïdale assez profonde, limitée de chaque côté par un tubercule lisse, large, peu élevé, un peu échancré au bord postérieur.

Branches de la pince longues, minces, avec un profond sillon en dessus et en dessous sur toute leur longueur, garnies de longs poils, écartées à la base, de la couleur de l'abdomen, la pointe plus foncée, recourbée en dedans. On remarque une forte dent au quart de la longueur à partir de la base.

HABITAT: Sarawak (Borneo) J. Doria 1 ♂.

44. **F. brachynota**, de Haan, Verh. Nat. Gesch. Ned. Bezitt. Orth. p. 243 T. XXIII, f. 10.

HABITAT: Sarawak (Borneo) J. Doria, 2 ♂.

Djà signalée de Batang Singalang.

APPUNTI ITTIOLOGICI

SULLE COLLEZIONI DEL MUSEO CIVICO DI GENOVA

PER D. VINCIGUERRA

I.

Enumerazione di alcune specie di pesci raccolti in Sumatra dal D.^{re} O. BECCARI nell' anno 1878.

Fra il vasto materiale zoologico raccolto dal dott. Beccari nei pochi mesi di soggiorno in Sumatra, eravi una piccola serie di pesci che egli desiderava fossero determinati.

Lo studio di questi mi porgeva occasione ad alcune osservazioni che credo opportuno pubblicare.

La collezione consta di 57 esemplari, rappresentanti 12 diverse specie. Essi furono per buona parte comprati sul mercato di Padang Pangian (a più di 70 chilometri dalla costa sulla quale trovasi il Padang delle carte) ove sono portati dal prossimo lago di Sinkara o dai vivai nei quali si allevano. Gli altri esemplari provengono da Kajù Tanam ed Ajer Mantior, villaggi posti sulla strada che conduce alla provincia dell' alto Padang: quattro individui soltanto furono presi anche più nell' interno, nella grotta di Bua. Sono per la maggior parte specie più o meno diffuse per ogni dove nelle isole della Sonda e tutte, ad eccezione di due, già note di Sumatra.

Per le determinazioni ho adottato la nomenclatura seguita dal Bleeker nell' « Atlas Ichthyologique », poichè avendo per le mani uno scarsissimo numero di specie raccolte in una contrada, donde

egli pure riceveva collezioni, non sembrarmi il caso di contestare la validità di molti generi e sottogeneri da lui stabiliti. Nelle misure prese la lunghezza del corpo è sempre considerata senza la pinna codale e l'altezza nel punto ove si mostrava maggiore.

I nomi indigeni, da me riportati di alcuni di questi pesci, sono quelli che vengono loro attribuiti dai pescatori di Padang Pangian e che furono sul luogo trascritti dal dott. Beccari.

Confido che lo studio delle numerosissime collezioni ittologiche radunate nel Museo Civico ed in particolar modo di quelle provenienti dalla Malesia, dalle Molucche e dalla Nuova Guinea mi porgerà argomento ad osservazioni di maggior rilievo, che verrò pubblicando gradatamente, nel procedere all'ordinamento di esse.

Labyrinthici.

1. *Osphromenus olfax* (COMM.)

Osphromenus olfax (Commerson), Hardw. Zool. Journ. IV, pag. 309, tav. XXXVI suppl.

Osphromenus gourami, Lacép. III, pag. 117, tav. III, fig. 2.

Osphromenus olfax, Cuv. Val. VII, pag. 282, tav. 198.

» » Günth. Cat. of Fish. III, pag. 382.

» » Bleek. Atl. Ichth. Osphr. tav. I, fig. 6.

Un esemplare lungo 0^m337 ed alto 0^m155. Padang Pangian. luglio 1878. Nome indigeno: *Kalus* o *Guramé*.

È questo, per comune consenso, un pesce di sapore squisissimo. Esso si trova in quasi tutte le isole della Sonda ed è acclimatato inoltre a Pinang, a Manilla, all'isola Maurizio ed a Cajenna.

2. *Trichopodus trichopterus* (PALL.)

Labrus trichopterus, Pall. Spicil. VIII, pag. 45.

Trichopodus trichopterus, Lacép. III, pag. 129.

» » Cuv. Val. III, pag. 200, tav. 199.

Osphromenus trichopterus, Günth. Cat. of Fish. III, pag. 384.

Trichopodus trichopterus, Bleek. Atl. Ichth. Osphr. tav. I, fig. 4.

Ann. del Mus. Civ. di St. Nat. Vol. XIV. (9 Giugno 1879).

Tre esemplari di Padang Pangian, luglio 1878. L'individuo di statura maggiore misura 0^m, 102 in lunghezza. Nome indigeno: *Sappé*.

Questi esemplari corrispondono alla var. *Koelreuteri* di Günther alla quale pure si riferiscono le figure del Cuvier e Valenciennes e del Bleeker. A questa varietà Günther assegna per patria Giava ed indica di Sumatra solo la var. *Leerii* (descritta da Bleeker come specie distinta, *Tr. Leerii*, nel *Natur. Tijd.* III, pag. 577); ma il Bleeker nel suo « *Overzicht der ichthyologische fauna van Sumatra* » pubblicato nel *Natur. Tijd.* 1854, pag. 59, enumera il *Tr. trichopterus* come proveniente da quasi tutte le località di Sumatra da lui citate, nè può nascere il dubbio che in tal caso si trattasse del *Leerii*, poichè egli differenzia specificamente queste due forme.

Il signor G. B. Ferrari inviava da Giava al Museo Civico questa istessa specie rappresentata dalla stessa varietà.

Siluridae.

3. *Clarias melanoderma*, BLEEK.

Clarias melanoderma, Bleek. Verh. Bat. Gen. XXI, Sil. Bat. pag. 54. —

Atl. Ichth. Sil. p. 102, tav. XLIX, fig. 2.

» » Günth. Cat. of Fish. V, pag. 19.

Due esemplari di Kajù Tanam, settembre 1878. Il corpo dell'individuo più grande è lungo 0^m135 ed il capo 0^m031. Nome indigeno: *Limbé*.

Fu dal dott. Beccari comprato sul mercato di Padang Pangian un altro *Clarias* che, a prima vista, sembrava completamente differente dalle specie di questo gruppo, come quello che presentava tutte le pinne verticali riunite insieme, ed avrebbe per conseguenza dovuto essere ascritto al gruppo cui appartiene il *Cl. Nieuhoftii* Bleek., col quale non aveva altra benchè minima rassomiglianza: difatti in questo la lunghezza del capo è $\frac{1}{6}$ di quella totale, nel mentre in quell'esemplare è poco più di $\frac{1}{3}$ di essa, essendo il corpo lungo 0^m175 e la testa 0^m050: un corpo così tozzo dava all'animale un aspetto estremamente diverso da quello di

ogni altra specie analoga. Ma l'esame più accurato e minuzioso dell'estremità codale di questo individuo mi persuase non aver per le mani che un esemplare deforme dello stesso *Cl. melanoderma*: infatti manca completamente il progressivo decrescere dell'altezza del corpo che termina bruscamente in un margine quasi verticale, alla cui metà si nota d'ambo i lati un raggrinzamento, evidentemente cicatriziale, più manifesto sul lato destro, che su quello sinistro, del corpo; nel mentre in questo si può osservare, nella parte inferiore dell'animale, e sopra alcuni raggi della pinna anale, una larga superficie di cute biancastra, che fa un aperto contrasto col colorito bruno del restante del corpo. Inoltre non esiste traccia veruna di pinna codale propriamente detta, che pure è riconoscibile nel *Cl. Nieuhofii*, ed è facile argomentare che la pinna, la quale riveste l'estremità del corpo, è dovuta ad una speciale deviazione dell'anale, che trovasi come rivolta in su, il che è palese dalla disposizione dei raggi.

Parecchie cagioni possono essere sospettate di questa deformazione; un trauma qualsiasi od una mostruosità congenita varrebbero egualmente a darne una spiegazione plausibile: come più probabile io ritengo che questo pesce abbia, parecchio tempo prima, lasciato una parte del suo corpo nella gola di qualche suo affamato congenere.

Cyprinidae.

4. *Lobocheilus* (*Gobionichthys*) *lipocheilus* (Cuv. Val.)

Labeo hispidus, Cuv. Val. XVI, pag. 272.

Chondrostoma lipocheilus, Cuv. Val. XVII, pag. 298, tav. 513.

Tylognathus lipocheilus, Heckel in Russegger's Reise, II, 3, pag. 283.

Lobocheilus (*Gobionichthys*) *lipocheilus*, Bleek. Prodr. Cypr., pag. 158.

— Atl. Ichth. Cypr. pag. 59, tav. VII, fig. 2.

Tylognathus hispidus, Günth. Cat. of Fish. VII, pag. 66.

Un esemplare di Padang Pangian, luglio 1878. Corpo lungo 0^m125: alto 0^m034: capo lungo 0^m027. Nome indigeno: *Ladei*.

Bleeker, nel suo lungo soggiorno nelle colonie olandesi dell'Arcipelago indo-malese, otteneva più di 200 esemplari di

questa specie da Giava e non uno da Sumatra. Questo fatto mi rese dapprima alquanto titubante nel riferire quest'individuo al *L. lipocheilus*, ma i caratteri che esso presenta non corrispondono a quelli delle altre specie del genere: d'altra parte non avendone che un solo individuo e colle pinne alquanto deteriorate, dovetti per forza accettare quella determinazione che si mostrava più probabile.

5. *Robita (Rohita) Hasseltii*, Cuv. Val.

Robita Hasseltii, Cuv. Val. XVI, pag. 209.

Rohita (Rohita) Hasseltii, Bleek. Atl. Ichth. Cypr. pag. 65, tav. XIV, fig. 1.

Osteochilus Hasseltii, Günth. Cat. of Fish. VII, pag. 41.

Ventuno esemplari di Padang Pangian, luglio 1878. Il maggiore di essi è lungo 0^m150 ed il minore 0^m083. Nome indigeno: *Pawas* o *Pawas Korbao*.

Il primo di questi nomi è dato dai pescatori di Padang Pangian agli individui di statura meno sviluppata e l'altro a quelli di dimensioni maggiori. A me non fu dato constatare differenze specifiche fra di essi, benchè gli indigeni affermassero insistentemente al dott. Beccari che quei due nomi si applicavano a due diversi pesci.

È visibilissima e costante in tutti gli individui la macchia nera alla base della codale come pure la macchia violacea soprascapolare. Le squame della metà inferiore del corpo, anteriormente alle pinne ventrali, serbano tracce abbastanza chiare di macchie rosse sul centro di ciascuna di esse; altrettanto avviene per le macchiette nero-violacee sulla base delle squame, prevalentemente nella metà posteriore, ma non sono distinte le fascie longitudinali che ne dovrebbero risultare.

6. *Labeobarbus soro* (Cuv. Val.)

Barbus soro, Cuv. Val. XVI, pag. 144.

Labeobarbus soro, Bleek. Atl. Ichth. Cypr. pag. 79, tav. XX, fig. 2.

Barbus soro, Günth. Cat. of Fish. VII, pag. 130.

Cinque esemplari di Padang Pangian, luglio 1878. L'individuo più sviluppato è lungo 0^m325 ed alto 0^m090. Nome indigeno: *Garin* o *Kelen gadis*.

In questi individui le squame sulla linea laterale sono 24-25, come è detto da Valenciennes e non 26-28, come scrive il Bleeker. Farò notare che Günther nel suo Catalogo ne mette 26-38, ma questa seconda cifra è probabilmente dovuta ad un errore tipografico.

È specie molto comune a Sumatra ed a Giava ove è nutrita nei vivai. Bleeker narra averne veduto individui lunghi un metro cui si attribuiva un'età superiore ai cento anni.

7. *Cychocheilichthys (Siaja) macropus*, BLEEK.

Cychocheilichthys (Siaja) macropus, Bleek. Ichth. Arch. Ind. Prod. 11, pag. 373. — Atl. Ichth. Cypr. pag. 86, tav. XXXIV.

Un esemplare di Padang Pangian, luglio 1878, lungo 0^m104. Nome indigeno: *Ratti*.

L'individuo corrisponde in buona parte alla figura ed alla descrizione del *C. macropus*, Bleek.: questo è descritto sopra un esemplare unico di Borneo (Pontianak) ed è dal Bleeker messo nel sottogenere *Siaja*, caratterizzato specialmente dalla presenza di due soli barbigli, nel mentre poi l'individuo unico è figurato con quattro, corrispondendo così a quello raccolto dal dott. Becari. Ma i barbigli, secondo il Günther, non possono fornire caratteri distintivi di genere né di specie, perchè talora si trovano da un lato e non dall'altro ove sono rappresentati da un tubereolo. Günther riunisce questa specie al *Cychocheilichthys (Siaja) siaja*, Bleek. Atl. Ichth. Cypr. pag. 86, tav. XXIX, fig. 3, comune in Borneo e in Sumatra, facendo rientrare questa nel genere *Barbus* (Cat. of Fish. VII, pag. 127.) e ciò dopo l'esame degli esemplari tipici conservati nel Museo Britannico.

Bleeker distingue le due specie per il numero minore delle squame sulla linea laterale (35 nel *C. macropus*, 37 nel *C. siaja*), carattere presente in questo individuo, per il rapporto minore fra l'altezza e la lunghezza dell'animale e fra la lunghezza della testa e quella del corpo.

Nel *C. macropus* l'altezza è contenuta 3 volte e $\frac{2}{3}$ nella lunghezza: nel *C. siaja* da 4 e $\frac{1}{3}$ a 4: in questo esemplare lo è 3 e $\frac{2}{5}$ tenendo, nella lunghezza dell'animale, anche conto dei lobi della coda. Nel *C. macropus* la lunghezza della testa sta a quella del corpo come 1 a 3 e $\frac{1}{3}$ o 3 e $\frac{1}{4}$: nel *C. siaja* come 1 a 3 $\frac{2}{5}$ o 3 $\frac{3}{4}$, senza la codale, ed in questo individuo, essendo la lunghezza della testa 0^m027, e quella del corpo 0^m104, la proporzione è di 1 a 3 e $\frac{4}{5}$: pel primo carattere adunque corrisponde al *C. macropus* e pel secondo al *C. siaja*. Così pure si avvicinerebbe a questo per il numero delle squame comprese fra l'occipite e la base della pinna dorsale, 15 come nel *C. siaja*, e per la poca sproporzione tra le pinne ventrali e le pettorali, poichè quelle misurano in questo individuo 19^{mm} e queste 21^{mm}, nel mentre che nel *C. macropus* è carattere essenziale la predominanza notevole della lunghezza delle ventrali sulle pettorali. Negli altri caratteri il *C. macropus* ed il *C. siaja* concordano perfettamente tra loro e con questo individuo, salvo che nel colorito, poichè quello è descritto e figurato come ornato di una fascia nerastra marginale dei lobi della coda, il che si nota nell'esemplare da me esaminato; e di questo carattere non è fatta parola nella descrizione del *C. siaja* che, secondo Bleeker, ha soltanto una macchia rotonda nera alla base della pinna codale. Inoltre l'esemplare unico del *C. macropus* del Bleeker misura, per quanto egli ne dice, 97^{mm} in lunghezza e la figura ne misura 195, senza la codale: è dunque ingrandito più del doppio, fatto strano, poichè per solito nel Bleeker tutte le figure sono fatte a grandezza naturale, e che rende meno agevole ogni paragone.

Un altro ciprinoide di questo genere il *C. armatus*, Bleek. rassomiglia moltissimo al *C. macropus* ed al *C. siaja*. Egli però ne lo distingueva facendolo entrare nel sottogenere *Cychocheilichthys*, caratterizzato dalla presenza di quattro barbigli, nel mentre che dei due esemplari tipici, inviati da lui stesso al Museo Britannico, uno ne porta due soli. Non sarebbe però improbabile, come accenna il Günther, che anche questo si dovesse considerare come una varietà del *C. siaja*.

Io, non avendo attualmente esemplari del *C. siaja* coi quali

istituire più esatto paragone, ho creduto indicare quest'individuo col nome attribuito dal Bleeker a quella forma che sembrami maggiormente rassomigliare ad esso.

8. *Puntius (Barbodes) maculatus* (Kuhl v. Hass.)

Barbus maculatus, (Kuhl v. Hass.) Cuv. Val. XVI, pag. 147.

Puntius (Barbodes) maculatus, Bleek. Atl. Ichth. Cypr. pag. 101, tav. XXXIII, fig. 1, e tav. XLIII, fig. 4.

Barbus maculatus, Günth. Cat. of Fish. VII, pag. 123.

Un esemplare, lungo 0^m084, di Ajer Mantior, agosto 1878.

Il Sig. G. B. Ferrari ha inviato da Giava al Museo Civico parecchi individui che, senza dubbio, appartengono a questa specie, e mostrano alcune differenze di statura, di forma e di colorito dall'esemplare di Sumatra: ma conoscendo come il *P. maculatus*, che è forse il ciprinoide più comune nell'Arcipelago indo-malese, possa rivestire forme svariate, non posso a meno che ammettere la loro identità.

Negli individui giovani di Giava le macchie, dorsale, codale ed anale, sono assai più manifeste che non negli adulti.

Un altro esemplare molto piccolo, probabilmente molto giovane, lungo 0^m038, raccolto pure ad Ajer Mantior credo possa riferirsi alla stessa specie. Esso rassomiglia abbastanza alla figura di giovane *P. maculatus*, data dal Bleeker a tavola XLIII, fig. 4, dell'Atlas Ichthyologique.

Fra i pesci raccolti dal dott. Beccari vi sono 4 individui appartenenti evidentemente allo stesso gruppo di *Puntius*, che devono naturalmente prendere posto in quella stessa divisione del Bleeker cui è assegnato per carattere l'aver il raggio dorsale osseo sottile ed armato di piccoli denti, le squame della linea laterale in numero di 23 a 27 e il corpo privo di fascie: a questa divisione appartengono il *P. amblyrhynchus*, il *P. goniostoma* ed il *P. maculatus*.

Il carattere più notevole presentato da questi individui è quello della ottusità del muso, che a prima vista potrebbe far nascere il sospetto d'aver a che fare con il *P. amblyrhynchus*, Bleek. (Atl. Ichth. Cypr. III, pag. 101, tav. XLIII, fig. 5). Ma è d'uopo notare

che la descrizione del *P. amblyrhynchus* fu fatta dal Bleeker sopra un individuo unico, giovanissimo, del quale Günther dice (Cat. of Fish. VII, pag. 126) che non avrebbe mai dovuto servire come tipo di una nuova specie, ove vi appartenesse realmente, perchè sarà sempre impossibile riconoscere l'identità di esemplari adulti col paragonarli a quello che servi di modello alla descrizione della specie.

In ogni modo esistono pur sempre differenze tra gli individui posseduti dal Museo Civico e quello descritto e figurato dal Bleeker, tali da eliminare il sospetto si possa trattare della stessa specie; infatti il muso del *P. amblyrhynchus* è molto più corto del diametro dell'occhio e questo lungo 3 volte il capo, ed in quelli che ho sott'occhio invece il muso agguaglia la lunghezza dell'occhio e questa è contenuta 3 volte e $\frac{1}{2}$ in quella del capo: in quello i barbighi sono di lunghezza molto disuguale, poichè i rostrali sono più corti dell'occhio o tutt'al più lunghi come esso, nel mentre i mascellari sono più lunghi, benchè, a quanto sembra dalla figura, non raggiungano lo sviluppo considerevole presentato da questi individui e da alcuni altri appartenenti ad altre specie del genere *Puntius* di Bleeker, in cui i rostrali sono solo di poco più corti. Oltre ciò il raggio osseo della pinna dorsale colla porzione molle misura 1 volta e $\frac{1}{4}$ la lunghezza della testa, e le pinne pettorali raggiungono la base delle ventrali nel *P. amblyrhynchus* e per lo contrario negli esemplari che sto descrivendo il raggio osseo della pinna dorsale colla porzione molle è più corto della testa e le pinne pettorali non raggiungono la base delle ventrali.

Dall'esame comparativo di questi individui e di quelli del *P. goniosoma*, ho del pari acquistato la convinzione che non si tratti di questa specie, che ha per carattere differenziale l'aver il profilo del dorso quasi retto, nel mentre in questi è molto convesso.

Il paragone istituito fra gli individui del *P. maculatus* che ho esaminato e questi non fece risaltare che la considerevole differenza nel profilo del muso che in quelli è generalmente acuto. Ma il *P. maculatus*, del quale ho già accennato il grande va-

riare di forma, può, secondo risulta dalla descrizione di Bleeker, assumere un aspetto più consimile a quello di questi esemplari: poichè egli dice « *rostrum acutiusculo vel obtusiusculo, convexo etc* ». Altri caratteri importanti non esistono che valgano a distinguerli specificamente, benchè come nel *P. amblyrhynchus*, nel *maculatus* il muso si mostri alquanto più corto del diametro dell'occhio e questo sia contenuto 3 volte a 3 volte e $\frac{1}{3}$ in quello del capo, mentre si è visto che questi individui presentano un occhio relativamente più piccolo e però un muso più lungo.

Si noti che fra gli individui di *P. maculatus* presi in esame è assai maggiore la rassomiglianza con questi negli individui di Giava che in quelli di Sumatra, anzi, salvo la forma del muso, differiscono più questi tra loro che non i *P. maculatus* di Giava dagli individui in questione.

Per queste ragioni non oso stabilire per essi una specie diversa dal *P. maculatus* e mi limito a darne per ora una esatta descrizione, attendendo che altri, possedendo materiale più vasto, possa risolvere ogni dubbio.

D. 11. A. 7. L. Lat. 23. L. trans. 5, ($4\frac{1}{2}$).

Corpore oblongo, compresso, altitudine 3 circiter in ejus longitudine, absque pinna caudali: rostro brevi, obtuso, oculi longitudinem adaequante: longitudine capitis 3 et $\frac{1}{2}$ in longitudine corporis: cirris gracilibus, supramaxillaribus oculi diametro triplis, rostralibus paulo brevioribus: illis operculi, iis präoperculi extremitatem attingentibus: linea rostro dorsali valde et ubique convexa: linea laterali antice curvata, postice fere recta, singulis squamis tubulo basin squamae fere attingente notata, 2 et $\frac{1}{2}$ inter lineam lateralem et pinnam ventralem in serie longitudinali: pinna dorsali paulo post ventralis basin, inter apicem rostri et caudae basin, sed illo magis approximata, incipiente, haud multo altiore quam basi longa, spina mediocri, postice denticulis plurimis, conspicuis serrata, cum parte ejus flexili capite breviori: pinnis pectoralibus centrales, ventralibus unam non attingentibus: corpore fere concolore, superne potius griseo et inferne albido-flavescente: pinnis albescentibus, nigro tenuissime marginatis.

Il corpo è allungato, compresso, circa tre volte più lungo che alto (senza la lunghezza della pinna codale); il muso corto, ottuso, lungo quanto il diametro dell'occhio: la lunghezza del capo è tre volte e $\frac{1}{2}$ quella dell'occhio ed è contenuta tre volte e $\frac{1}{2}$ in quella del corpo: la linea interoculare convessa; l'occhio di grandezza normale: i barbigli sottili ma molto lunghi, il sopramascellare ha una lunghezza che è tre volte quella dell'occhio e raggiunge l'estremità dell'opercolo; il rostrale è di poco più corto ed arriva all'apice del preopercolo: la linea rostro-dorsale è molto convessa per tutto il suo decorso, talchè il profilo del dorso è notevolmente arcuato; la linea laterale corre nella parte anteriore piuttosto curva colla concavità rivolta in alto e quindi si fa retta nella parte posteriore: vi sono 23 squame in linea longitudinale, 7 serie longitudinali in linea trasversale, senza tener conto delle ventrali, 4 e $\frac{1}{2}$ al disopra e 2 e $\frac{1}{2}$ al disotto della linea laterale: il tubulo di ciascuna squama si estende quasi sino alla base di essa: la pinna dorsale sorge appena un po' indietro della verticale innalzata dal principio delle ventrali ed è posta fra l'estremità del muso e la base della codale, ma in vicinanza maggiore di quello che di questa, è poco più alta che lunga alla base, ha 11 raggi, 3 spinosi e 8 molli: il terzo raggio spinoso è nella sua parte posteriore munito di piccoli denti numerosi ed aguzzi. Colorazione giallastra pressochè uniforme, alquanto più intensa sul dorso ove ha tendenza al grigio che sul ventre ove si mostra biancastra. Le pinne sono di color bianco con qualche piccola stria marginale bruna.

La statura di questi individui è pressochè la stessa: le loro dimensioni sono le seguenti:

Lunghezza totale del corpo (senza la codale)	0 ^m 068
Lunghezza totale del capo	0 ^m 019
Altezza del corpo	0 ^m 021
Altezza del capo	0 ^m 014
Larghezza del capo	0 ^m 011
Diametro dell'occhio	0 ^m 004
Lunghezza del muso	0 ^m 005.

Questi quattro individui furono raccolti il 9 ottobre 1878 dal dott. Odoardo Beccari nella grotta di Bua, posta anch' essa nel distretto dell' alto Padang, a 75 chilometri (in linea retta) a N. E. della città di Padang. La grotta si trova in una massa calcarea di epoca geologica incerta, non essendo stato trovato in essa ancora alcun fossile, ma il calcare non presenta traccia di stratificazione e sembra risultare da antichissime formazioni madreporiche e la decomposizione degli organismi che lo hanno costituito essere stata così completa da non lasciare traccia di essi. La grotta di Bua in realtà non è che una galleria naturale di una lunghezza, secondo quanto fu detto al D.^r Beccari, cui sono debitore di queste notizie, di circa due chilometri, tortuosa e formante varie camere, ora altissime, ora basse talmente che occorre passarvi carponi. Un torrente, chiamato Pangean la traversa da una parte all' altra, entrando dal lato occidentale ed uscendo dal lato orientale: è da questo lato che il D.^r Beccari la visitava. Il torrente si versa nel fiume Indraghiri, il quale scorre quasi parallelo all' equatore, ad un mezzo grado al di sotto di esso, attraversando più dei $\frac{2}{3}$ dell' isola ed avendo la foce sulla costa orientale in faccia all' isola di Linga. Il Beccari non misurava la temperatura dell' acqua del torrente, ma essa gli faceva l' impressione d' essere assai fresca. I pesci di cui qui adesso è questione non furono presi in detto torrente, ma bensì in una sorgente di acqua a temperatura assai più elevata (forse $+ 30^{\circ} - 32^{\circ}$ cent.), che scaturiva da un' altra parte della grotta ad un livello molto superiore a quello del torrente: essa aveva dato luogo ad alcuni ripiani o terrazze, dalle quali scendeva lasciando un deposito calcareo abbondante: il luogo dove si trova tale sorgente è prossimo all' entrata della grotta e non del tutto privo di luce.

Gli individui da me esaminati presentano quella tinta piuttosto chiara che si nota in tutti gli animali i quali vivono lontani dalla luce, nè è ammissibile che tale decolorazione sia dovuta all' azione dell' alcool, essendo assai breve lo spazio di tempo da che vi furono immersi.

Di questi quattro individui due si mostrano alquanto deformati;

l' uno presenta un accorciamento delle labbra nella metà sinistra in particolare, il che dà alla bocca un aspetto come se fosse tagliata a sghembo ed in esso resta soltanto un barbiglio, il sopramascellare di destra: nell' altro si notano lesioni consimili ma in grado minore, poichè la deviazione del labbro è appena sensibile ed un solo barbiglio, il rostrale di sinistra, è mancante.

9. *Puntius (Barbodes) goniosoma*, BLEEK.

Puntius (Barbodes) goniosoma, Bleek. Prodr. Cypr. pag. 349. — Atl. Ichth. Cypr. pag. 105, tav. XXXI, fig. 1.

Barbus goniosoma, Günth. Cat. of Fish. VII, pag. 124.

Due esemplari di Padang Pangian, luglio 1878. Lunghezza del corpo 0^m061. Altezza del corpo 0^m020. Lunghezza del capo 0^m016. Nome indigeno *Badat*.

Questi individui, benchè più piccoli, rassomigliano di molto al *P. maculatus*; ne differiscono solo per il profilo del dorso che è assai più retto che in quello. Poichè la specie *P. goniosoma*, descritta sopra un esemplare unico di Benkulen, sulla costa occidentale di Sumatra, ma più presso all' estremità meridionale dell' isola, è fondata quasi esclusivamente su questo carattere, ho creduto ad essa riferire questi due esemplari, benchè col massimo riserbo. Gli individui esaminati sono adulti, perchè pieni di uova, quantunque assai più piccoli di quello figurato dal Bleeker che misura 0^m146.

10. *Puntius (Capoeta) oligolepis*, BLEEK.

Puntius (Capoeta) oligolepis, Bleek. Nat. Tijd. IV, pag. 296. — Atl. Ichth. Cypr. p. 109, tav. II, fig. 12.

Barbus oligolepis, Günth. Cat. of Fish. VII, pag. 117.

Un esemplare raccolto ad Ajer Mantior, agosto 1878. Lunghezza 0^m032. Nella linea laterale si contano 18 squame e non già 17 (Günther) o 15 (Bleeker).

La specie è fondata dal Bleeker sopra due soli esemplari provenienti da Sumatra: l' uno da Priaman, presso Padang, e l' altro dal lago di Meninju.

11. *Rasbora argyrotaenia*, BLEEK.

- Rasbora argyrotaenia*, Bleek. Verh. Bat. Gen. XXIII, Midd. Oost Java, pag. 121. — Atl. Ichth. Cypr. pag. 123, tav. XXI, fig. 8.
 » » Günth. Cat. of Fish. VII, pag. 195.

Dieci esemplari di Padang Pangian, 1 di Ajer Mantecior. Il maggiore misura 0^m060 ed il minore 0^m045. Nome indigeno: *Pantao*.

La striscia argentina è sostituita nell' animale morto da una colorazione azzurro-cinerea delle squame, che potrebbe indurre in errore e farla confondere colle specie a striscia laterale nera, se altri caratteri non ne la distinguessero: lo splendore argentino si fa più distinto se l' animale è immerso nell' alcool.

Gli esemplari di Padang Pangian, benchè non troppo sviluppati, sembrano adulti perchè pieni di uova: quelli di Giava (Coll. Ferrari) presentano una statura più considerevole. Nell' individuo di Ajer Mantecior le pinne sono biancastre invece di essere rossastre come negli altri ed il corpo è più sottile, il muso alquanto più aguzzo e gli occhi più piccoli.

Symbranchidæ.

12. *Monopterus javanensis*, LACÉP.

- Monopterus javanensis*, Lacép. II, pag. 139.
 » » Bleek. Atl. Ichth. Mur. pag. 118, tav. XLVII, fig. 1.
 » » Günth. Cat. of Fish. pag. VIII, 14.

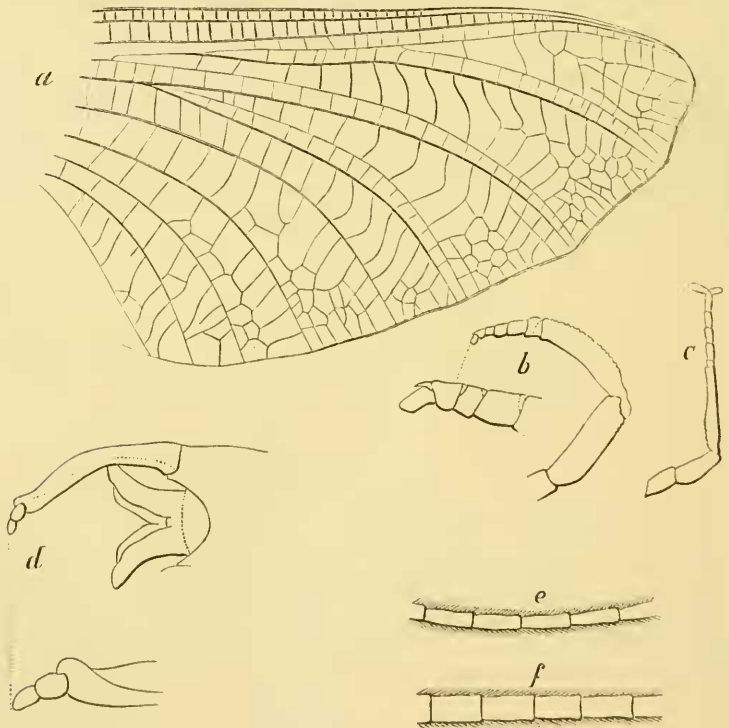
Due esemplari, uno di Padang Pangian, l' altro di Kajù Tanam. L' esemplare più lungo misura 0^m196.

Il Museo Civico ne possiede parecchi altri esemplari di Borneo. Sarawak, (Viaggio Doria e Beccari) e di Giava, Buitenzorg. (Coll. Ferrari).

PALINGENIAE PAPUANAE, speciei Ephemeridarum novae, diagnosis,
auctore A. E. EATON, Societatis Entomologicae Loudinensis.

Palingenia Papuana, sp. nov.

Pal. latae, Walker (species Silhet indigena) affinis, cum qua congruit ramis in ala antica « sectoris » et « rami antici cubiti superioris » nervulis sub-parallelis unicis comitatis, et setis caudalibus pube brevi ubique aequali. Ab eadem tamen Pal. Papuana, praecipue brevitate articularum forcipis maris apicalium duorum, retique nervulorum subtilium nervis longitudinalibus prope marginem terminalem interjacentium paullo melius texto, bene distinguitur.



Palingenia Papuana, EATON.

a. ala antica. — b. pes anticus ♂. — c. pes intermedius ♂. — d. forcipis ♂. — e. seta ♂ apicem versus. — f. seta ♂ basin vel medium versus.

Long. corp. ♂ 36. ♀ (ovis depositis) 32; al. ♂ et ♀ 27; set. ♂ 50, ♀ 17 mm.

Habitat in insula Papuana in flumine Fly (Fly River), unde Dom. L. M. D'Albertis specimina plurima attulit, quae in spiritu vini asservata colores amiserunt.

Occurrunt species affines in Borneo atque in insulis finitimis. Dom. M'Lachlan quoque mihi nymphas communicavit nuper in Taprobane captas.

5 Martii 1879.

A proposito di questa nuova specie di *Palingenia* riproduciamo una nota del signor L. M. D'Albertis, estratta dal suo giornale di viaggio e comunicataci gentilmente.

« Il 2 Luglio 1876 poche ore prima del tramonto, abbiamo avuto un nuovo e magnifico spettacolo dovuto all'abbondanza di una specie di Eflimera, alla quale davano caccia attivissima la *Calornis metallica*, l'*Artamus leucopygialis*, un *Groucalus*, un *Eurystomus* ed il comunissimo falco a testa bianca, *Haliastur girronero*. Questo insetto non solo ha nemici nell'aria, ma anche nell'acqua, poichè quando ne rasenta colle ali delicate la superficie, mille pesci si slanciano a farne strage. Ma tale ne è l'abbondanza che il vuoto fatto da tutti questi distruttori non è percettibile. Per miglia e miglia il fiume ne sembra coperto dall'una all'altra sponda; ma ad un tratto, come se queste miriadi di esseri gentili ubbidissero ad un cenno misterioso, si alzano dal livello dell'acqua e volano confusamente in mille direzioni riproducendo nell'aria l'effetto di una fitta nevicata; poi di nuovo si abbassano e sembra ricoprano il fiume di un candido strato di neve ».

« Si rimontava il fiume facendo circa tre miglia e mezzo l'ora e lo spettacolo continuò per un pajo d'ore. Per osservare meglio, scesi nel battello che avevamo a rimorchio e m'avvidi tosto che i maschi erano straordinariamente numerosi in proporzione delle femmine. Direi, facendo un calcolo un po' arrischiato, che non vi era che una femmina per ogni cinque o seimila maschi. Era facile del resto constatare questa sproporzione, perchè le femmine si riconoscono a prima vista dalle ali macchiate di nero,

mentre quelle del maschio sono tutte d' un bianco tendente alquanto al color crema. Potei facilmente impadronirmi di un centinaio di maschi e ne avrei potuto raccogliere più di mille se lo avessi voluto; ma riuscii a stento ad ottenere tre femmine. Queste, appunto per la loro scarsità, erano fatte segno alle persecuzioni amorose dei maschi; le tre che riuscii a catturare erano trasportate dalla corrente e ognuna era attaccata da venticinque o più maschi che si disputavano la povera bestiola e mentre i più fortunati la tenevano stretta fra i loro uncini, gli altri combattevano sopra di essi per contendersene il possesso. Vidi trasportate dall' acqua molte di queste masse di maschi pretendenti ad una sola femmina e per lo più esse andavano a finire in bocca di un grosso pesce ».

« I tre lunghi fili all' estremità dell' addome mi parve servissero all' insetto come sostegno e timone quando volano sfiorando l' acqua. Quando si muovono così sulla superficie dell' onda sono assai agili in ogni direzione, e giudicando la loro velocità da quella della nostra barca, mi parve che facessero da cinque a sei miglia all' ora. Ma sollevandosi al disopra del livello dell' acqua sono molto più lenti e si direbbe che provano qualche difficoltà nel volare. Ne vidi moltissimi individui trasportati dalla corrente e muniti ancora degli involucri propri dello stato di crisalide; alcuni li liberai da queste spoglie e volarono via subito con facilità ».

« Fu questa l' unica volta che osservai questo insetto in tale abbondanza. Una volta nel 1875 l' avevo visto presso l' isola Ellangowan nel mese di Dicembre, ma in numero insignificante. Successivamente nel 1877, durante lo spazio di sei mesi, non fu più veduto, nè in grande, nè in piccola quantità ».

LIBELLULIDI ITALIANI

DEL D.^r ROMUALDO PIROTTA

ASSISTENTE AL MUSEO ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ DI PAVIA

Memoria presentata alla VII Riunione della Società Italiana di Scienze Naturali tenuta in Varese nel Settembre 1878)

Il forte impulso, che in questi ultimi anni fu dato allo studio della Storia naturale in Italia mercè l'esempio ed il consiglio di distintissimi naturalisti, spinse molti fra noi ad occuparsi degli animali, che popolano il suolo e le acque italiane. L'entomologia fu forse tra tutti i rami della zoologia il più favorito ed il più accarezzato, certo per l'attrazione quasi irresistibile, che l'elegantissimo e misterioso mondo degli insetti esercita specialmente sul giovane naturalista. Ed i benefici effetti di questa preferenza non tardarono molto a farsi sentire. Infatti, mentre venti anni or sono ci vergognavamo quasi di fronte agli stranieri di non conoscere i nostri insetti e di non possedere una fauna entomologica italiana, ora possiamo mostrare pregevoli lavori, che riempiono anche questa lacuna nella Storia Naturale dell'Italia. Il Rondani ci dà i Ditteri, il Garbiglietti gli Emitteri eterotteri, il Passerini gli Afidi, il Costa gli Imenotteri, il Bertolini i Coleotteri, il Curò i Lepidotteri e recentissimamente il Targioni gli Ortotteri genuini. Ma gli altri gruppi degli Ortotteri, ed i Neurotteri, fatte poche benchè splendide eccezioni, furono assai meno studiati, ed invano si cercherebbe un lavoro, che ne presentasse raccolte in un sol corpo le specie italiane. Epperò, accintomi io da qualche tempo allo studio degli Ortotteri, ho voluto tentare di esporre il quadro possibilmente completo di quelli

fra il gruppo dei Pseudoneurotteri, che appartengono alla sezione dei Libellulidi.

Le cognizioni intorno ai medesimi furono fra noi per molto tempo e per certi riguardi molto incomplete, poichè le si traevano quasi tutte dai libri del Van der Linden, del Selys e del Charpentier, i quali s' occuparono molto, è vero, nei loro scritti sulle Libellule di quelle della Fauna italiana; ma oltrechè lasciarono nella oscurità la più completa intere ed estese zone del nostro territorio, trascurarono anche affatto quel numero non piccolo di autori italiani, che studiarono prima di loro questi stessi insetti. Laonde io ho cercato di riparare all' ingiusto oblio col dare in luogo di un succinto schizzo storico di questa parte dell' Entomologia in Italia, l' elenco cronologico dei lavori di coloro, che ne fecero fra noi soggetto di speciali studii o ne indicarono alcuna specie in scritti faunistici generali. Il numero delle memorie da me citate e consultate oltrepassa la considerevole cifra di sessanta. I preziosi dati, che potei dalle medesime trarre per la distribuzione geografica delle specie, mi compensarono ad usura delle lunghe e pazienti ricerche. Certamente io non ho la pretesa di dare la bibliografia italiana completa del gruppo da me studiato; anzi, mentre credo ben poco possa mancare per quanto riguarda l' Italia superiore e media, so invece di conoscere incompletamente la letteratura zoologica dell' Italia meridionale ed insulare. E ciò non già per mancanza di buon volere, ma solamente perchè, malgrado le più scrupolose ricerche, non mi fu dato di avere alle mani libri, che conosco solo di nome e nei quali avrei forse potuto trovare utili indicazioni pel mio scopo. Oso sperare che altri in migliori condizioni vorrà colmare tale lacuna.

Ampia parte ho voluto riservare per la geografia zoologica. Prendendo per base i dati del Selys e del Brauer, comparai la nostra Fauna con quella dei paesi vicini circummediterranei, onde rilevarne le somiglianze e le differenze e trovare il carattere speciale di questo gruppo per la Fauna italiana. Studiai inoltre la distribuzione delle specie nelle varie regioni, onde si compone la penisola, allo scopo di sapere quali influenze la latitudine,

L'altitudine e le condizioni climateriche esercitano sulla dispersione delle medesime. Le conclusioni di questa seconda parte del mio lavoro sono di qualche interesse generale per la zoologia geografica.

Per ultimo ho dato il Catalogo sistematico e sinonimico di tutte le specie riconosciute ed accertate come italiane. Le 63 che il Selys assegnava nel 1850 all'Italia, io le porto ora ad 85. E questo considerevole aumento è dovuto alle ricerche di egregi naturalisti della fine del secolo scorso e del principio del presente, a quelle molto più recenti di distinti entomologi, quali l'Erra, lo Spagnolini, il Tacchetti, il Ghiliani, il Minà-Palumbo, e finalmente alle mie proprie. E qui è luogo opportuno per segnalare alla benemerenzza dei cultori della Entomologia gli egregi Professori P. Pavesi, A. Spagnolini, A. Carruccio, P. Stefanelli ed i signori A. Dei, P. Magretti, F. Minà-Palumbo, Dott. L. Camerano e Dott. A. Maestri, i quali tutti con quella gentilezza e cortesia che è tanto commendevole tra persone che s'occupano di studii affini, mi comunicarono libri, indicazioni o specie da loro medesimi raccolte.

Ho seguito nella disposizione sistematica delle specie, il recente Catalogo del Brauer, certamente il più completo ed il più al corrente cogli ultimi progressi della sistematica. Ho corredata ciascuna specie della indicazione degli autori, che la notarono fra le italiane (¹), della estensione geografica e di considerazioni e note sui costumi e sulla variabilità di forma e di colorito dovute in parte alle altrui, in parte alle mie proprie osservazioni.

Oso sperare, che avendo fatto del mio meglio, perchè il presente lavoro avesse a riescire il più completo possibile, gli entomologi italiani non vorranno fargli il viso arcigno per quelle mende e per quelle lacune, che senza dubbio i più esperti e più provetti di me vi troveranno.

Pavia, febbrajo 1879.

(¹) Avrei potuto facilmente fare sfoggio di bibliografia e sinonimia, servendomi delle numerose opere sui Neurotteri e sugli Odonati di cui ho potuto disporre. Ho creduto però più consentaneo all'involo del lavoro la citazione di quegli autori soltanto che indicarono specie italiane.

BIBLIOGRAFIA CRONOLOGICA
DEI LIBELLULIDI ITALIANI

1638. ALDOVRANDI U. *De Animalibus insectis, Libri septem*. Bononiae, 1638.

Fra gli autori anteriori al Linné cito unicamente l'Aldovrandi, come quello che più d'ogni altro si occupò di questo gruppo dell'Entomologia.

Nel libro secondo del suo importantissimo lavoro il celebre Professore di Bologna tratta *de Aelytris quadripennibus* ed al capo decimo discorre diffusamente *de Perlis* sotto il qual nome racchiude le Libellule. Parla dei loro caratteri e descrive e figura molte specie, che difficilmente però si potrebbero in oggi riferire alle specie conosciute.

1763. VANDELLI D. *Saggio d'Istoria Naturale del Lago di Como e della Valsassina etc.* Padova, 1763. Volume manoscritto conservato nella Biblioteca Universitaria di Pavia.

Questo naturalista, celebre a' suoi tempi, avendo impreso un viaggio per incarico del Governatore di Milano allo scopo di studiare i prodotti naturali del Milanese, ne consegnò i risultati in questo manoscritto pregevole per copia di materiale e per le figure, che lo adornano e che permettono di assegnare alle attuali specie quelle da lui descritte. Le Libellule sono in numero di cinque.

1766. ALLIONI C. *Manipulus insectorum taurinensium*. — *Mélanges de Philosophie et Mathématique de la Société royale de Turin*, t. III, p. 185, per gli anni 1762-65 edito nel 1766.

L'illustre naturalista Piemontese tanto benemerito della Botanica e della Entomologia italiana, enumera in questo lavoro otto specie di Libellule, servendosi delle denominazioni del Linné e di quelle del Müller; descrive due varietà della

L. albifrons (sub *L. triebra*) e dà la diagnosi originale della *Diptax pedemontana* (sub *Libellula*) nuova specie da lui istituita.

1774. GINANNI CONTE F. *Istoria civile e naturale delle Pinete Ravennati*. Opera postuma, Roma 1774.

In questo libro del Ginanni, le cui numerose opere sono troppo poco conosciute dai cultori delle Scienze naturali, vengono enumerate colla nomenclatura antica anche quattro specie di *Libellule* le più comuni, cioè *L. vulgata*, *depressa*, *virgo* e *puella*.

1779-1793. GIORNA. *Calendario entomologico*. Torino, 1779-1793.

Il figlio di Spirito Giorna conosciuto col nome di Giorna *il figlio*, pubblicava questo suo Calendario ad intervalli cioè nel 1779, nel 1791 e nel 1792 e 1793 nel *Giornale scientifico-letterario* di Torino, Vol. 2, p. 66 e 376 e nella *Biblioteca Oltremontana e Piemontese*, vol. IV, p. 45 del 1791, vol. I, p. 101 e 233, vol. II, p. 212, vol. III, p. 215 del 1792 e vol. I, p. 139, vol. III, p. 149, 158, 169 del 1793. Il distinto naturalista cita diciotto specie disposte secondo il libro del De Villers, *Caroli Linnei Entomologia*, Lugduni, 1789, e fra esse alcune rare, che non furono che recentemente ritrovate in Italia.

Il Prof. M. Lessona, considerando giustamente che il Calendario del Giorna ha un grande valore per il tempo in cui fu scritto e per la nota abilità e coscienziosità dell'autore torinese, lo ripubblicò insieme a quello del Bonelli nel vol. XVI (1873) degli *Annali della R. Accademia di Agricoltura* di Torino. Ad esso io mi riferisco per le citazioni, non avendo avuto occasione di consultare il lavoro originale, che trovasi in periodici quasi impossibili ad aversi ora.

1780. TURRA. *Insecta vicentina*. Vicentiae, 1780.

È questo un semplice Catalogo nominativo, che trovasi in fine di un libro rarissimo del Turra stesso, *Florae italicae Pro-*

dromus. Gli insetti vicentini sono dedicati a G. G. Roomez, che in quel torno occupavasi dello studio e della compilazione di una *Entomologia italica*, ch' io non so se abbia mai vista la luce. Nel suo opuscolo il Turra cita otto fra i più comuni Odonati.

1781. FABRICIUS. J. CH. *Species insectorum*. Hafniae, 1781.

A pagina 522 del Vol. I, indica del Piemonte *L. pedemontana*.

1786. PETAGNA V. *Specimen insectorum Ulterioris Calabriae*. Neapoli, 1786.

Con questo libro, che è il primo che tratti dell' Entomologia napoletana, il Petagna illustra gli insetti raccolti da Giulio Candida e Giuseppe Stefanelli, che seguirono la commissione mandata dalla R. Accademia delle Scienze di Napoli a studiare i guasti, che il terremoto del 1783 cagionò nelle Calabrie. Il Petagna, che fece larga parte ai Coleotteri, dei quali parecchi descrisse per la prima volta, non cita in questo lavoro che tre specie di Libellule, cioè *Aeschna grandis*, *Agrion virgo*, *A. puella*.

1787. CYRILLUS D. *Entomologiae Neapolitanae Specimen princeps*. Neapoli, 1787.

L' autore descrive e figura una nuova specie di *Libellula* col nome di *L. ferruginata*, la quale però non è altra cosa che la *L. fulva* Müll.

1790. ROSSI P. *Fauna etrusca*. Libourni, 1790.

Sono otto le specie di Libellule descritte in questo lavoro. la maggior parte raccolte nelle Provincie di Pisa e di Firenze. L' autore però non dà indicazioni speciali intorno all' *habitat* delle medesime.

1793. FABRICIUS J. CH. *Entomologia systematica emendata et aucta*. Hafniae, 1793.

Come nelle *Species insectorum*, indica del Piemonte la *L. pedemontana*.

1816. POLLINI C. *Viaggio al Lago di Garda ed al Monte Baldo*. Verona, 1816.

Enumerando i Neurotteri che frequentano il Benaco, l'autore della *Flora Veronensis* amovera anche la *L. pedemontana*.

1818. SCINÀ D. *Topografia di Palermo e suoi dintorni*. Palermo, 1818.

Fra gli insetti raccolti nella florida campagna della Conca d'oro l'autore indica fra i Libellulidi *Libellula vulgata* L., *L. forcipata* L., *L. virgo* L.

1823. MAIRONI DA PONTE G. *I tre regni della Natura nella Provincia Bergamasca*. Memor. d. Soc. ital. d. Scienze, V. XIX, fisica, p. II, p. 287, Verona, 1823.

Il capitolo nono di questo interessante lavoro è consacrato al regno animale. Gli insetti sono in generale abbastanza largamente trattati; ma le Libellule non vi figurano che colle due specie *L. forcipata* e *L. virgo*, sotto il qual nome l'autore confuse certamente forme assai diverse.

1823. VAN DER LINDE P. L. *Agrioncs bononienses*. Opuscoli scientifici di Bologna, T. IV, p. 101-106, Bologna, 1823.

Sette sono le specie descritte in questo importante lavoro del Linden, il primo che abbia riconosciuto i caratteri, all'appoggio dei quali distinguere specificamente alcune di queste forme, che gli autori anteriori raccoglievano intorno alla specie linneana *Libellula puella*. Sono proposte come nuove. *A. viridis* (= *Lestes*) *A. fusca* (= *Sympycna*), *A. platypoda* (= *Platycnemis*), *A. elegans* ed *A. rubella* (= *tenellum* Devill.).

1823. LO STESSO. *Aeslnae bononienses*. Opusc. cit. t. IV, p. 158-165.

Esposti i caratteri degli Eshmidi, li divide a seconda della vicinanza o distanza degli occhi e descrive quindi sette specie

da lui riscontrate nel Bolognese, tra le quali alcune nuove, cioè: *Ae. formosa* (= *Anax*), *Ae. vernalis* (= *Brachythron pratense*) *Ae. affinis*, *Ae. unguiculata* (= *Onychogomphus forcipatus*).

1825. VAN DER LINDEN P. L. *Monographiae Libellulariarum Specimen*. Bruxelles, 1825.

L' autore con questa pubblicazione estese a tutta Europa i lavori precedenti. Ma in realtà non descrive che le specie da lui raccolte nei dintorni di Bruxelles e nell' Italia. Di esse moltissime date come nuove passarono in sinonimia, perchè già descritte nel lavoro dell' Hanseman sugli Agrionidi della Germania inserito nel Zoologische Magazin di Wiedeman, vol. II, p. I. Altona, 1823.

1825. TOUSSAINT DE CHARPENTIER. *Horae entomologicae*. Wratislaviae, 1825.

Uno dei capitoli di questo libro porta per titolo: *De Libellulinis europaeis*. In esso l' autore descrive molte specie e ne figura gli organi appendicolari dell' ultimo anello addominale. Sono indicate come italiane e precisamente dell' Italia superiore quattro specie, cioè: *Libellula pedemontana* All., *L. opalina* n. sp., *L. veronensis* n. sp. ed *Agrion pumilio* n. sp. Quest' ultimo è realmente nuovo, le altre due specie del Charpentier sono rispettivamente sinonime di *L. coerulescens* F. e di *L. striolata* Clp.

1826. RISSO A. *Histoire naturelle des principales productions de l'Europe meridionale* etc. T. V. p. 219 Paris, 1826.

L' egregio autore, che raccolse la maggior parte dei materiali per questa pubblicazione nei dintorni di Nizza, enumera nel citato volume 13 specie di Libellule, tra le quali una nuova, *L. niceensis*, che non trovo menzionata nelle opere dei più recenti autori e che io credo dover riferire a qualcuna delle varietà della *Culopteryx splendens*.

1826. LANFOSSI P. *Saggio di Storia Naturale dei contorni di*

Mantova. Giorn. di Fis. Chim. e Stor. Natur. di Configliacchi e Brugnattelli, Dec. II, t. IX, p. 42. Pavia, 1826.

Il saggio del Lanfossi è forse il lavoro più completo intorno alla Storia Naturale di una delle Provincie Lombarde. L'entomologia vi è assai largamente trattata e le Libellule vi sono indicate in numero di dieci, tra le quali alcune, come *L. rubicunda*, abbastanza rare in Italia. Come varietà poi il Lanfossi indicò parecchie specie di Agrionidi, raggruppandole intorno alle due linneeane *A. virgo* e *puella*.

1838. G. VON MARTENS. *Reise nach Venedig*. Ulm, 1838.

La seconda parte di questo lavoro contiene un prospetto sistematico degli animali terrestri e marini del Veneto. Fra gli articolati trovansi anche undici specie di Odonati, fra le quali notevoli *L. quadrimaculata* e *L. rubicunda*.

1840. E. DE SELYS LONGCHAMPS. *Monographie des Libellulidées d'Europe*. Paris, 1840.

Dopo quelli del Van der Linden e del Charpentier è questo il primo lavoro monografico completo della famiglia degli Odonati. In questo lavoro del Selys l'Italia figura con 33 specie, poichè l'autore non solo riportò le indicazioni del Van der Linden, del Charpentier e del Rossi, ma indicò le specie da lui raccolte in un viaggio che imprese egli stesso nell'Italia attraversandola tutta e quelle inoltre che poté vedere nelle collezioni del Museo di Torino, e di distinti raccoglitori italiani, quali il Pecchioli a Pisa, il Bertoloni a Bologna, il C. Passerini a Firenze e l'abate B. Marietti a Milano.

1840. TOUSSAINT DE CHARPENTIER. *Libellulinae europaeae descriptae ac depictae*. Lipsia, 1840.

Il più importante lavoro del celebre entomologo di Brieg, classico e capitale, come giustamente si esprime il Selys. Fra le numerose (60) specie descritte e figurate in questa pubblicazione si notano molte italiane, tra le quali alcune anche nuove. È da lamentare, che l'autore non indichi sempre con

precisione la località in cui la specie fu presa e si limiti troppo spesso ad assegnarla all' Italia o tutt' al più all' Italia superiore.

1840. HAGEN H. A. *Synonymia Libellularum europaearum*. Regimonti Prussorum, 1840.

Importante lavoro col quale l'autore ha cercato pel primo di districare la difficile sinonimia di questo gruppo di insetti. Avendo avuto alle mani un numero considerevole di opere, ha avuto modo di correggere gli errori in cui erano caduti gli autori che lo precedettero. Tuttavia il lavoro non è privo di gravi mende. Ma lasciando di entrare in merito del medesimo, mi limito a ricordare le specie che l'Hagen ricevette da località italiane. Esse sono *Crocothemis erythraea* (sub. *Lib. coccinea* Chp.), *Diptax striolata* Chp. (sub *Libellula sicula* Hagen), *Catopteryx haemorrhoidalis* V. d. L. ed *Agrion tenellum* Devill.

1840. GHILIANI V. *Catalogus insectorum Siciliae*. Atti Accad. Gioenia di Scienze Naturali di Catania, t. XVIII, p. 42, Catania 1840.

Si può ritenere il primo lavoro sulle Libellule di Sicilia, le quali vennero disposte secondo la Monografia del Selys. Ventuna specie sono enumerate ed altre se ne sarebbero aggiunte se il lavoro fosse stato pubblicato prima che il Ghiliani v'avesse dato l'ultima mano.

1841. SELYS LONGCHAMPS E. *Nouvelles Libellulidées d'Europe*. Revue zoolog. de Guérin Meneville. 1841, p. 243-46. Paris 1841.

Vi si descrivono otto specie nuove italiane, delle quali sette comunicate al Selys dal Gené. Sono *Libellula nitidineris*, *rubrinervis*, *trinacria*, *depressiuscula*, *meridionalis*, *macrocephala*, e *Gomphus Genéi*. Devesi notare però, come rilevò più tardi lo stesso Selys, che la *L. macrocephala* non è che una mostruosità della *striolata* Chp.

1842. *Atti della III Riunione degli Scienziati italiani in Firenze nel 1841*. p. 338. Firenze 1842.

Il Selys presentò alla sezione zoologica di questa riunione una *Enumération des Libellulidées d'Italie*, colla quale il numero delle specie italiane indicato di 33 nella *Monographie* vien portato a 63. Parecchie sono date come nuove o per la prima volta trovate in Italia. Di esse però *Libellula pulverulenta* e *L. macrocephala* di Sicilia passarono poi in sinonimia ed il *Platynemis acutipennis* quivi indicato di Pisa, non figura più tra le specie italiane nei lavori posteriori dello zoologo belga.

1842. RAMBER M. P. *Histoire naturelle des insectes Neuroptères*. Suites à Buffon di Roret. Paris 1842.

In questo importante lavoro che fa parte dell' Enciclopedia di Roret, l' autore pel primo si addossò il non lieve incarico di descrivere tutte le specie fino allora conosciute di Neuropteri. I Libellulidi occupano il primo posto e non sono dimenticate anche le specie italiane, togliendone le indicazioni ai libri del Van der Linden, del Petagna, del Rossi e del Selys, alle notizie comunicategli dal Genè ed alle collezioni raccolte dal marchese di Brème in Sicilia. Parecchie delle specie sono descritte come nuove fra le italiane; ma di esse la maggior parte passò fra i sinonimi, perchè già fatte conoscere o dal Selys o dal Charpentier, conservandosi soltanto *Libellula sardoa*.

1843. SELYS LONGCHAMPS E. *Note sur quelques Libellules d'Europe*. Annal. Soc. Entom. Franc., 2.^{me} Sér., t. 1, p. 107. Paris 1843.

Viene per la prima volta descritto il maschio della *Lindonia tetraphylla* raccolto dal Pecchioli a Pisa.

1844. G. VON MARTENS. *Italien*. Stuttgart, 1844.

Il secondo volume di questo interessante libro, poco conosciuto da noi, tratta delle produzioni organiche dell' Italia. E larga parte è riservata agli insetti, che vengono distinti a seconda delle regioni: *alpina*, *montuosa*, *delle colline* e *della pianura*. Un ultimo gruppo racchiude quelli dell' Italia meridionale. Le Libellule vengono tutte enumerate fra gli insetti

che abitano il piano, sono in numero di dieci e presso a poco le medesime indicate nel lavoro del 1838.

1846. CHINDIENI S. *L' Anapo, il Ciame, ed il Papiro*. Giornale del Gabinetto di Lettura dell'Accademia Gioenia. t. IX, p. 26. Catania, 1846.

Accenna l' autore di aver raccolto la *Libellula (Agrion) virgo* sui margini dell' Anapo.

1847. *Venezia e le sue Lagune*. Venezia, 1847.

La prima parte del volume secondo di quest' opera contiene l' Elenco delle Piante e degli Animali. L' Entomologia vi è trattata da quell' intelligentissimo naturalista che fu il Contarini, il quale enumera però soltanto nove specie di Libellule fra le più comuni.

1848. SELYS LONGCHAMPS E. *Liste des Libellules d'Europe et diagnose de quatre espèces nouvelles*. Revue zoologique de Guérin, 1848, p. 15-19. Paris 1848.

Delle quattro specie nuove due sono dell' Italia, cioè *Libellula cyenos* e *Ramburii*, raccolte la prima dal Mentzel, la seconda dal Genè. La *cyenos* si trovò poi essere una varietà della *brunnea*.

1850. SELYS LONGCHAMPS E. et HAGEN H. *Revue des Odonates ou Libellules d'Europe*. Bruxelles et Paris, 1850.

Il migliore e più completo trattato monografico intorno ai Libellulidi dell' Europa e delle regioni circonvicine, quali l' Africa settentrionale, l' Asia minore e la Siberia. L' Italia occupa uno dei posti principali per numero di specie, che salgono a 63. Vi si tratta altresì estesamente la parte geografica, le cui conclusioni naturalmente dopo le ulteriori scoperte, debbono essere in gran parte modificate.

1851. SELYS LONGCHAMPS E. *Resumé géographique sur les Libellules de l'Italie continentale et insulaire*. Memorie della R. Acca-

demia delle Scienze di Torino. Ser. II. vol. XI p. LXIV-LXVIII Torino 1851.

Benchè pubblicato nel 1851 questo riassunto era stato già dal Selys presentato all'Accademia nell'adunanza del 17 dicembre 1848. Si può dire che sia il capitolo sulla distribuzione geografica dei Libellulidi italiani contenuto nel lavoro precedente, quantunque diversamente disposto ed arricchito di note, che in quello fanno difetto.

1856. BRAUER F. *Verzeichniss der in Kaiserthume Oesterreich angefundenen Odonaten und Perliden*. Verhandl. zool. botan. Verein. Wien. B. VI, p. 229-234. Wien. 1856.

È un semplice elenco coll'indicazione delle località e dell'epoca in cui furono trovate le specie. Tre sono date come italiane, cioè: *Libellula erythraea*, *Gomphus uncatu*s, *Agrion tenellum*.

1858. MINÀ-PALUMBO F. *Escursione entomologica nelle Madonie*. La Palingenesi, t. I, p. 112. Palermo 1858.

Sette specie di Odonati vengono citate in questo lavoro, fra le quali alcune, che il Selys non indicava nel lavoro seguente.

1860. SELYS LONGCHAMPS E. *Catalogue des Odonates de la Sicile*. Annales Soc. Entom. Franc. 3.^e Sér. t. VIII, p. 741-745. Paris, 1860.

Prendendo occasione di dover illustrare la collezione di Libellulidi fatta nell'isola nel 1859 dal Bellier de la Chavignerie ed approfittando delle indicazioni fornitegli dalle raccolte del Ghiliani deposte nel Museo di Torino, dei signori Broussais fatte principalmente nei dintorni di Girgenti e delle caccie dello Zeller fatte a Palermo, a Siracusa, Caltagirone e comunicategli dall'Hagen, il Selys presenta il catalogo degli Odonati Siciliani che ammontano a 37, cioè 5 specie in più di quelle che erano conosciute per lo innanzi.

1860. ERRA E. *Odonatologiae brixienis Prodrromus*. Atti Soc. ital. Sc. Natur. t. II, p. 93-109. Milano, 1860.

Enumerazione di 28 specie raccolte nel Bresciano negli anni 1857-58-59. Pregevole lavoro, ricco di osservazioni e di note critiche intorno ad ognuna delle specie registrate, di un quadro sinonimico e preceduto da brevi ma esatti cenni sui caratteri, i costumi e la distribuzione geografica dei Libellulidi.

1861. TACCHETTI A. *Su alcune Libellule del Bresciano*. Atti Soc. ital. Sc. nat. t. III, p. 336. Milano, 1861.

L' autore aggiunge alle specie enumerate dall' Erra altre sei da lui ritrovate nel bresciano, cioè: *Diplax pedemontana* (All.) (sub *Libellula*), *Aeschna affinis* v. d. L. (sub *Libellula*), *Diplax scotica* Donovan. (sub. *Libellula*), *Onychogomphus runcatus* (Chp.) (sub *Gomphus*), *Cordulegaster bidentatus* Selys. *Aeschna borealis* Zet.

1862. COSTA A. *Nuovi studii sulla entomologia della Calabria ulteriore*. Atti R. Accad. Sc. Fis. e Mat. Napoli. Vol. I, n. 2, p. 1-77.

Il catalogo generale delle specie d' insetti raccolti nelle Calabrie, che forma l' ultimo capitolo del lavoro, contiene l' enumerazione di 14 specie di Libellule, delle quali alcune vengono per la prima volta indicate dell' Italia meridionale.

1863. *Cremona e la sua Provincia*. Cremona, 1863.

Questo libro pubblicato in occasione del Congresso Agrario tenutosi nel 1863 in Cremona, contiene anche degli Elenchi di piante ed animali, dovuti ad autore sconosciuto, che, come altri già fece notare, hanno pochissimo valore e racchiudono molti e gravi errori. Sono enumerate sette specie di Libellule colla nomenclatura linneana.

1863. MEYER-DÜRR. *Betrachtungen auf einer entomologischen Reise während des Sommers 1863 durch das Seegebiet von Tessin nach dem Oberengadin*. Mittheil. d. Schweiz. Entom. Gesells. B. I, p. 131, 1863.

È il resoconto delle caccie entomologiche fatte nel Canton

Ticino e nell' Engadina. Molti sono i Neurotteri raccolti, ma soltanto quattro specie di Odonati vengono indicate del territorio italiano, cioè: *Libellula quadrimaculata*, *Cordulia aeneu*, *Agrion elegans* e *A. minium* tutte del lago di Muzzano.

1863. MEYER-DÜRR. *Zusammenstellung des auf meiner Reise durch Tessin und Oberengadin (1853) beobachteten und eingesammelten Neuroptern*. Mitth. d. Schweiz. entomol. Gesellsch. B. I. p. 219. 1863.

Contiene l'elenco dei Neurotteri raccolti nel viaggio sopracitato. Le Libellule sommano a 15, la maggior parte prese sul territorio italiano.

1864. SELYS LONGCHAMPS E. *Catalogue des Neuroptères Odonates de la Corse*. Annal. Soc. Entom. Franc. IV.^e Sér. T. IV, p. 35. Paris, 1864.

Sono enumerate 24 specie di Odonati per la Corsica, di cui 20 raccolte nelle escursioni fatte nel 1860 e 61 da Bellier de la Chavignerie. Importante risultato di queste caccie si è d'aver potuto constatare che la *Libella cyenos* del Selys non è che la *L. brunnea* Fonse. lievemente modificata.

1865. BAGATTA F. *La provincia di Verona; quadro geografico-naturalistico-statistico-amministrativo*. Vol. I. Verona, 1865.

Per rispetto agli insetti sono riportate per intero e quasi senza aggiunte le specie indicate dal Pollini nel viaggio al lago di Garda ed al Monte Baldo.

1865. DISCONZI F. *Entomologia Vicentina, ossia catalogo sistematico degli insetti della provincia di Vicenza*, p. 109. Padova 1865.

È una semplice enumerazione di specie raccolte dall'autore soprattutto nei dintorni di Vicenza. Alcune delle medesime sono corredate di indicazioni intorno al tempo ed al luogo di loro presa. Il loro numero (33) è abbastanza considerevole; due sono proposte come nuove con caratteri così poco importanti, che è molto difficile assegnar loro il giusto posto.

1867. GHILIANI V. *Sull'Anax ephippigerus* (Burm.) nella *Gazzetta di Torino* ottobre 1867 n. 272, 277, 280.

Annuncia l'invasione nel Piemonte di una quantità enorme di *Cyrthosoma ephippigerus* proveniente dal sud e probabilmente dall'Africa.

1869. GHILIANI V. *Acclimatazione spontanea*. Bull. Soc. entom. Ital. A. I. p. 260. Firenze, 1869.

Il Ghiliani ricorda l'invasione del *Cyrthosoma ephippigerus* e annuncia che il medesimo si acclimatizzò nel Piemonte.

1869. AUSSERER C. *Neurotteri Tirolesi*. Parte I. *Pseudoneurotteri*. Annuario d. Soc. dei Natur. di Modena. A. IV, p. 71-156. con due tav. Modena 1869.

Lavoro pregevolissimo, il più importante che si sia scritto in questi ultimi tempi sui Neurotteri italiani. Riguarda specialmente il Tirolo, considerato sotto l'aspetto politico, cioè comprendente il Tirolo austriaco, il Tirolo meridionale, il Trentino ed alcune località della Lombardia e del Veneto. Raccolse egli stesso la maggior parte dei materiali; fu però coadiuvato da distinti entomologi, tra i quali gli italiani Bertolini e Zeni. L'autore espone l'orismologia del gruppo, la distribuzione geografica del medesimo, dà la classificazione e quindi la diagnosi di tutti i generi europei e di tutte le specie tirolesi, finalmente un'appendice sinonimica di tutti i Pseudoneurotteri d'Europa. Le specie enumerate sono 63, quante cioè ne assegnava nel 1850 il Selys a tutta l'Italia ed il più grande numero conosciuto fino a quell'anno per l'Italia superiore.

1871. MINÀ-PALUMBO F. *Neurotteri della Sicilia*. Biblioteca del Naturalista Siciliano. Entomologia, fasc. IX. Palermo, 1871.

Il chiaro naturalista Siciliano dopo avere in questo lavoro data la bibliografia del gruppo dei Neurotteri, enumera le specie siciliane appartenenti a diverse famiglie, quindi descrive i Libellulidi, che sono in numero di 44, sette in più di quelli

dati dal Selys nel 1860 e dovuti alle ricerche antiche del Ghiliani ed a quelle del Minà-Palumbo stesso.

1873. SPAGNOLINI A. *Comunicazione preventiva sopra i Neurotteri (Odonati) del Modenese*. Bull. Soc. entom. ital. A. V. 1873.

In questa nota si dà l'enumerazione delle Libellule raccolte nel Modenese dal prof. Carruccio e dai sig. ing. C. Pozzi e L. Tognoli e deposte nel Museo Universitario di quella città. Le specie indicate sono 20 corredate da indicazioni sul luogo e sul tempo in cui furono trovate.

1873. TACCHETTI A. *Di alcuni Neurotteri dei dintorni della città di Padova*. Bull. Soc. entom. ital. A. V. 1873 p. 257-263.

Trentadue sono le specie che il Tacchetti incontrò nei dintorni di Padova. Egli indica le località ed il tempo d'apparizione.

1874. GHILIANI V. *Notizie di escursioni e caccie entomologiche*. Bull. Soc. entom. ital. A. VI, p. 91. Firenze 1874.

A pag. 96 il Ghiliani cita alcune specie di Libellule raccolte a Sangano nei dintorni di Susa nell'Agosto ed ai primi di Settembre, tra le quali notevole è l'*Anax parthenope* (Selys).

1874. SPAGNOLINI A. *Notizie sopra i Neurotteri (Odonati) del Modenese*, nelle Contribuzioni alla conoscenza della fauna entomologica d'Italia. Bull. Soc. entom. ital. A. VI. pag. 31 Firenze, 1874.

Serve questa nota di complemento alla comunicazione del 1873; il numero delle specie è portato a 28, per le ricerche fatte dal prof. Carruccio e dal sig. V. Ragazzi. L'elenco è ricco di note interessanti sul tempo di apparizione e sulla frequenza delle specie.

1874. SPAGNOLINI A. *Notizie sopra i Neurotteri (Odonati) del Livornese*, nelle Contribuzioni citate, p. 38.

Fa seguito al lavoro precedente e vengono indicati 17 Odo-

nati raccolti dall' autore nei dintorni di Livorno, località ancora inesplorata sotto questo rapporto.

1874. SPAGNOLINI A. *Sulle specie di Neurotteri Odonati Modenesi esistenti nel Museo zoologico della Regia Università di Modena*. Ann. Soc. Natur. Modena. Ser. II. A. VIII, p. 71.

Lavoro compilato sulle due precedenti note dell' autore sugli Odonati del Modenese. Vi son fatte però delle aggiunte in seguito alle raccolte dello Spagnolini, del Carruccio e di V. Ragazzi, di maniera che le specie modenesi sono qui 31.

1874. GHILIANI V. *Sopra alcune invasioni di Libelluline nell' Italia superiore*. Bull. Soc. entom. ital. A. VI. p. 227. Firenze, 1874.

Accenna ad una nuova comparsa nel Piemonte del *Cyrthosoma ephippigerus* (Burm.) avvenuta ai primi dell' Agosto del 1874 in forma di una sterminata falange.

1875. RAGUSA E. *Gita entomologica all' isola di Pantelleria*. Bull. Soc. entom. ital. A. VII, p. 238, Firenze, 1875.

A pag. 248 in nota ricorda d' aver raccolte a centinaia al lago Bagno *Diplax Fonscolombii* e *Libella cancellata*.

1876. BRAUER F. *Die Neuropteren Europa's und insbesondere Oesterreichs, mit Rücksicht auf ihre geographische Verbreitung*. Festschr. z. Feier des Funfundzwanzigjährigen Bestehens d. k. k. zool. botan. Gesellsch. in Wien. Wien 1876 p. 279-300.

Il chiarissimo autore nel dare l' enumerazione sistematica di tutti i Neurotteri Europei, espone il Catalogo degli Odonati, ch' egli ancora comprende in quell' ordine e facendo ampia parte alla loro distribuzione geografica, ricorda spesso l' Italia e le sue isole.

1877. DEI A. *Una varietà della Libellula depressa L. — Ulteriori dilucidazioni sulla varietà di Libellula presa al Monte Amiata*. Note inserite nel Giornale il Possidente, A. VIII. p. 17 e 41. Siena 1877.

È descritta nella prima nota una varietà ♀ di *Libellula depressa* presa tra Arcidosso e Castel del Piano, che vien indicata col nome di *Amiatina* perchè creduta nuova. Nella seconda nota l'autore riconosce che essa, benchè rara, era già nota agli entomologi, quantunque di qualche po' differente.

1877. STEFANELLI P. *Sui Libellulini (Odonati) dei dintorni di Firenze*. Bull. Soc. entom. ital. A. IX. p. 249. Firenze 1877.

È una comunicazione preventiva, colla quale l'autore annuncia d'aver studiati i Libellulidi dei dintorni di Firenze e d'averne raccolte 25 specie, che si riserva di indicare più tardi.

1877. RAGAZZI V. *Sull'Agrion mercuriale* Chp. Bull. Soc. entom. ital. A. IX. Resoc. Adun. p. 23. Firenze, 1877.

Comunica l'autore d'aver raccolto questa specie nuova per l'Italia sulle rive del Panaro e dimostra la variabilità delle macchie bronzine del dorso del 2.^o anello addominale.

1878. PIROTTA R. *Libellulidi dei dintorni di Pavia*. Atti Soc. ital. Scien. natur. di Milano. Vol. XXI. p. 87 Milano, 1878.

L'autore di questa nota dopo aver esposta la bibliografia dei Libellulidi di Lombardia, dà l'enumerazione di quelli da lui e dal dottor Maestri trovati nei dintorni di Pavia, arricchendo l'elenco della distribuzione geografica di queste specie in Italia. Con questo lavoro si conferma l'esistenza nella penisola del *Cyrthosoma ephippigerus* (Burm.), si assegna una stazione di pianura all'*habitat* della *Diptax pedemontana* (All.) e si aggiunge una nuova specie alla fauna italiana, l'*Oxygastra Curtisii* (Dale). Il numero delle specie enumerate è di 37.

1878. SPAGNOLINI A. *Sull'Aeschna affinis*. Bull. Soc. entom. ital. A. X. Resoc. Adun. p. 15. Firenze, 1878.

L'egregio professore parla della cattura da lui fatta nei dintorni di Livorno di numerosi individui di questo Libellulide ed entra in particolari sui suoi costumi, sulla colorazione e sui caratteri distintivi della specie.

1879. PIROTTA R. *Sugli Ortotteri e Miriapodi del Varesotto*. Atti Soc. ital. Scien. natur. V. XXI. Milano, 1879.

L' autore enumera 21 specie di Libellulidi raccolte nel territorio varesino dal Prof. P. Pavesi, indicando per ciascuna la località in cui fu trovata e facendo qualche osservazione sulle varietà presentate da alcune specie.

SULLA DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA

DEGLI

ODONATI ITALIANI

La distribuzione geografica dei Libellulidi si sottrae a non poche delle influenze, che fanno potentemente sentire la loro azione sulla maggior parte degli altri animali. Provvisti d' ali spesso robuste e capaci di sostenere lungo cammino, questi insetti possono trasportarsi in punti diversi ed estendersi sopra larghe zone di terreno. Carnivori per eccellenza non sono quasi per nulla legati alle condizioni della flora, poichè quasi d' ogni sorta d' insetto fanno preda. Piuttosto la loro estensione è molto influenzata dal clima, il quale limita spesso nettamente la distribuzione longitudinale e la verticale degli animali. L' Italia nel rispetto della zoologia geografica ⁽¹⁾ appartiene alla *regione pa-*

(1) Benchè siasi introdotto nella scienza il vezzo di limitare i territori delle faune, onde si compongono le regioni zoologiche, dai confini politici, io credo, ben più giusto e conveniente l' attenersi ai confini naturali e geografici, che sono quasi sempre in diretto rapporto colla distribuzione degli animali e delle piante. Epperò per limite settentrionale dell' Italia intendo una linea che seguendo il corso del Varo, si mantiene sulla cresta delle Alpi, sullo spartiacque cioè generale delle medesime fino al golfo del Quarnero. Per tal modo geograficamente devesi comprendere nel territorio zoologico italiano tutto il versante meridionale delle Alpi, quindi anche il Nizzardo: l' intero Canton Ticino: piccola porzione del Canton Grigioni, cioè la val Misocco affluente del Ticino fino al S. Bernardino, la Val Maira al nord-est di Chiavenna e la Valle Poschiavo affluente dell' Adda: tutto il Trentino e quella porzione del Tirolo che è detta meridionale, cioè tutta la valle superiore dell' Adige co' suoi affluenti, parte della valle Ampezzano affluente del Piave: la valle dell' Isonzo, la parte meridionale del Carso: l' Istria: le isole di Corsica e Malta.

leartica ed alla *sottoregione mediterranea* del Wallace (1), la quale ultima abbraccia tutto il territorio, che viene compreso al sud di una linea che corre sulle creste dei Pirenei, delle Alpi, dei Balkan e del Caucaso, ed al nord di un'altra che percorre l'Atlante, la valle del Nilo fino alla seconda cateratta, attraversa per metà l'Arabia e, seguendo i confini della Persia, giunge, comprendendo il Beluchistan e l'Afganistan, fino all'Indo per poi ritornare al Caucaso.

Poco, per non dir nulla, si conosce sulla distribuzione geografica degli Odonati nei diversi territori della sottoregione, poichè anche i lavori del Selys, per ragioni da lui affatto indipendenti, lasciano molto a desiderare sotto questo punto di vista.

E per limitarmi anche soltanto all'Italia, scopo del presente scritto, non posso dire altrimenti. I dati di cui potei servirmi per redigere questo capitolo, sono pur troppo molto scarsi. Alcuni territori non furono per anco esplorati, tali ad esempio tutta la lunga zona che da Bologna stendendosi lungo l'Adriatico fino a Brindisi, gira il golfo di Taranto fino a Reggio; tutto il tratto che da Nizza a Pisa, da Grosseto a Roma, da Roma a Napoli specchiasi nel Mediterraneo. Pochi punti del centro e del mezzodi ci sono discretamente noti. Le isole di Malta, Pantelleria, Linosa e Lampedusa interessantissime per la loro posizione tra le più grandi isole italiane e la costa settentrionale dell'Africa ci sono affatto sconosciute (2).

L'Italia superiore, porzione della Toscana e le isole di Sardegna, Corsica, Sicilia sono le più note e le più studiate.

Più difficile ancora mi fu il raccogliere notizie sulla estensione verticale. A parte gli interessanti dati che si possono attingere al pregevole libro dell'Ausserer ed alcune poche notizie sparse qua e colà in alcuno degli scritti intorno agli Odonati, tutto il poco che ho raccolto lo debbo alle indicazioni fornitemi dal Prof. P. Pavesi e dal sig. E. Cantoni ed a quelle ricavate dalle mie

(1) WALLACE. *Die geographische Verbreitung der Thiere*, trad. dall'inglese di A. B. Meyer. Dresden, 1876. T. 1. p. 88.

(2) Per la Pantelleria abbiamo l'indicazione di due specie dataci dal Ragusa (Vedi Bibliografia).

note. Di quanto interesse sarebbe per la zoologia geografica la conoscenza delle specie, che albergano a diversa altezza gli Appennini nei diversi punti della loro estensione, onde poterne trarre dei confronti con quelle che vivono sulle Alpi, sui loro contrafforti meridionali e nella pianura! Ma è questa una lacuna che, come tante altre nella storia naturale dell'Italia, attende d'essere ricolmata.

Da quanto son venuto fin qui dicendo non farà meraviglia, se le conclusioni che andrò esponendo intorno alla distribuzione orizzontale e verticale dei Libellulidi italiani, potranno essere di molto modificate per opera di ulteriori e più minute ricerche.

Se confrontiamo il numero delle specie italiane con quelle proprie a tutta l'Europa, ci accorgiamo ben tosto della ricchezza grandissima del nostro territorio. In fatti ritenuto 105 il numero delle specie europee conosciute, l'Italia ne amovera 85 di bene accertate, cioè $\frac{4}{5}$ del totale. Nessun altro dei territorii che compongono la sottoregione mediterranea arriva a tanto numero, come risulta dal seguente quadro comparativo.

Quadro comparativo delle specie Europee colle Italiane
e le circummediterranee.

GENERE	EUROPA	ITALIA	SPAGNA E PORTOGALLO	FRANCIA MER.	GRECIA	TURCHIA	ASIA MINORE	ALGERIA
Leucorhinia	5	2	—	1	—	—	—	—
Diplax	9	9	5	7	5	4	4	4
Lepthemis	1	1	—	—	—	—	—	1
Libellula	3	3	1	3	3	2	2	—
Libella	9	7	5	4	3	4	3	5
Trithemis	2	2	—	—	—	—	1	3
Crocothemis	1	1	1	1	1	1	1	1
Cordulia	1	1	—	—	—	—	—	1
Epitheca	5	5	—	1	—	—	—	—
Oxygastra	1	1	1	1	—	—	—	—
Macromia	1	—	—	1	—	—	—	—
Anax	2	2	1	2	—	2	1	2
Cyrthosoma	1	1	—	1	—	—	1	1
Brachytron	1	1	—	1	1	1	1	—
Aeschna	10	8	3	5	5	4	1	2
Amphiaeschna	1	1	—	1	1	—	—	—
Onychogomphus	4	3	2	2	1	1	2	2
Ophiogomphus	1	1	—	1	—	—	—	—
Gomphus	5	4	2	5	2	—	1	2
Lindenia	1	1	—	—	1	—	1	1
Cordulegaster	4	2	2	2	1	1	2	1
Calopteryx	3	3	3	3	2	2	2	3
Epallage	1	—	—	—	1	1	1	—
Lestes	6	6	4	5	3	5	3	3
Sympycna	2	1	—	1	1	—	1	1
Platynemis	3	2	3	3	2	—	2	2
Agrion	22	17	10	10	7	6	7	9
Totale	105	85	13	61	40	31	37	44

E questa ricchezza non ci deve sorprendere perchè le condizioni orografiche della penisola sono tali, che le permettono tutti i climi, dal meridionale quasi africano del mezzodi e delle isole maggiori, al mite dell'Italia superiore fino al limite della coltivazione della vite, al temperato, paragonabile a quello dell'Europa centrale sino alla Svezia, che sale alla regione dei Rododendri alpini e finalmente all'artico delle alte creste delle Alpi, dei campi di neve e degli eterni ghiacci.

Così avviene che la fauna italiana sotto questo punto di vista mentre ci presenta specie africane, non va priva di quelle che abitano il nord della Scandinavia; abbondano poi le forme che sono proprie alle regioni che godono di un clima intermedio a questi estremi. Il prospetto che segue, ci offre l'enumerazione delle specie che l'Italia ha in comune da una parte colla Svezia settentrionale, la Lapponia e la Siberia, dall'altra coll'Africa del nord e coll'Asia minore.

SPECIE ITALIANE COMUNI COLLA SVEZIA, LAPPONIA, SIBERIA (1)

<i>Leucorhinia rubicunda</i> (L.).	<i>Epithecua alpestris</i> (Selys).
» <i>albifrons</i> (Burm.).	<i>Aeschna juncea</i> (L.).
<i>Diplax vulgata</i> (L.).	» <i>borealis</i> (Zetterst.).
» <i>flavcola</i> (L.).	» <i>graudis</i> (L.).
» <i>scotica</i> (Don.).	» <i>viridis</i> (Eversm.) L. ?
» <i>depressiuscula</i> (Selys).	<i>Ophiogomphus serpentinus</i> (Chp.).
» <i>pedemontana</i> (All.).	<i>Gomphus flavipes</i> (Chp.).
<i>Libellula quadrimaculata</i> (L.).	<i>Lestes sponsa</i> (Hansem.).
<i>Epithecua bimaculata</i> (Chp.).	<i>Agrion najas</i> (Hansem.).
» <i>metallica</i> (V. d. L.).	» <i>cyathigerum</i> (Chp.).
» <i>arctica</i> (Zetterst.).	» <i>lunulatum</i> (Chp.).

SPECIE ITALIANE COMUNI ALL'ALGERIA ED ALL'ASIA MINORE.

<i>Diplax striolata</i> (Chp.).	<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé).
» <i>meridionalis</i> (Selys).	<i>Anax parthenope</i> (Selys).
» <i>Ponscolombii</i> (Selys).	<i>Cyrtosoma ephippigerus</i> (Burm.).
» <i>sanguinea</i> (Müll.).	<i>Aeschna affinis</i> (v. d. L.).
<i>Lepthemis trinaria</i> (Selys).	» <i>rufescens</i> (v. d. L.).
<i>Libella Ramburii</i> (Selys).	<i>Oxygomphus Genci</i> (Selys).
» <i>nitidivervis</i> (Selys).	<i>Gomphus similis</i> (Selys).
<i>Trithemis rubrivervis</i> (Selys).	<i>Lindenia tetrapterylla</i> (v. d. L.).

(1) Si sono tralasciate tutte quelle forme che si riscontrano tanto al nord dell'Europa che nel settentrione dell'Africa e nell'occidente dell'Asia

<i>Cordulegaster bidentatus</i> (Selys).	}	<i>Agrion viridulum</i> (Chp.).
<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i> (v.d.L.).		» <i>tenellum</i> (Devillers).
<i>Lestes viridis</i> (v. d. L.).		» <i>scitulum</i> (Ramb.).
» <i>virens</i> (Chp.).		» <i>mercuriale</i> (Chp.).
» <i>barbara</i> (Fabr.).		» <i>Lindenii</i> (Selys).
<i>Platycnemis latipes</i> (Ramb.).		

Per rispetto alla distribuzione l'Italia può essere divisa in due territorii, uno *settentrionale* o dell'Italia superiore, l'altro *meridionale*. Quest'ultimo comprende le isole, che si potrebbero staccare e formare un territorio a se per la presenza di specie affatto proprie. Il limite tra i due territorii è assai nettamente tracciato, poichè parecchie specie eminentemente settentrionali trovano qui una insormontabile barriera, ed è segnato al nord dalle Alpi, al sud da una linea, che partendo dal Varo segue la cresta dell'Appennino, l'attraversa poco più giù di Bologna fino all'Adriatico. Questa linea non fu tracciata a caso, ma è precisamente quella segnata dalla isoterma 15.^o C. (1).

Le specie caratteristiche e distintive delle due regioni sono le seguenti:

Pel territorio settentrionale: *Leucorhinia albifrons* (Burm.), *L. rubicunda* (L.), *Diplax scotica* (Don.), *D. pedemontana* (All.), *Libellula quadrimaculata* L., *Libella albistyla* (Sel.), *Cordulia aenea* (L.), *Epithea bimaculata* (Chp.), *E. metallica* (v. d. L.), *E. arctica* (Zett.), *E. alpestris* (Selys), *Brachytrichon pratense* (Müll.), *Aeschna juncea* (L.), *A. borealis* Zett., *Onychogomphus uncatius* (Chp.), *Ophiogomphus serpentinus* (Chp.), *Gomphus vulgatissimus* (L.), *Agrion ornatum* Hey., *A. lunulatum* Chp., *A. hastulatum* Chp. ed *A. mercuriale* Chp.

Pel territorio meridionale: *Leptemis trinacria* (Selys), *Libella sarda* (Ramb.), *L. Ramburii* (Selys), *L. nitulinervis* (Selys), *Trithemis rubrinervis* (Selys), *Tr. nigra* (v. d. L.), *Amphibiaeschna irene* (Fonse.), *Lindenia tetraphylla* (v. d. L.), *Calopteryx haemorrhoidalis* (v. d. L.), *Lestes macrostigma* Eversm., *Agrion viridulum* Chp., *A. Genei* Pict., *A. scitulum* Ramb.

(1) Veggasi la carta annessa al libro dello Schmarda « *Geographische Verbreitung der Thiere*, Wien 1853 » e quella del Dove nell'*Handatlas* dello Stieler tav. n. 6.

Però la relativa fauna dell' Italia superiore (o della valle del Po in senso larghissimo e geologico) è mista, poichè accanto alle sopra indicate specie nordiche ne troviamo altre proprie al mezzodì, quali ad esempio *Diplax meridionalis* (Selys), *Crocothemis erythraea* (Brullé), *Oxygastra Curtisii* (Dale), *Cyrthosoma ephippigerus* (Burm.). Di queste, parecchie si possono a ragione ritenere, come già osservava l' Ausserer, accidentali e portatevi da quella grande influenza atmosferica che è lo *scirocco*, vento che spira sempre forte ed assai caldo in linea diretta dal sud al nord, provenendo dalle sabbie infuocate del Sahara.

Il territorio meridionale, mentre manca delle specie nordiche che abbondano nell' Italia superiore, è ricco di altre, la maggior parte delle quali sono comuni altresì all' Africa settentrionale ed all' Asia minore, come più sopra abbiamo esposto. Una specie, *Trithemis nigra* (v. d. L.) è esclusiva di questo territorio.

Finalmente le grandi isole italiane hanno una fauna quasi speciale, poichè, quantunque più povera di quella degli altri territori per difetto di specie nordiche e di specie intermedie, ne annovera un piccolo gruppo di esclusive o di mancanti al rimanente della zona italiana. Noto fra le prime *Libella sardou* (Ramb.), ed *Agrion Genei* Pict.; fra le seconde *Leptemis trinacria* (Selys), *Libella Ramburii* (Selys), *L. nitidinervis* (Selys), *Trithemis rubrinervis* (Selys), *Amphibiaeschna irene* (Fonscol.) ed *Agrion coeruleescens* Fonscol.

Nel seguente quadro ho disposti gli Odonati italiani per territori e da esso risulterà, meglio che non si possa fare a parole, la verità di quanto son venuto esponendo. Dal medesimo non si potranno trarre dati sulla ricchezza maggiore o minore in specie di una determinata provincia o regione, anche quando questa sia limitata da confini naturali, poichè, giova ripeterlo, le ricerche sono ancora troppo scarse e non ci diedero finora, fatte poche eccezioni, che risultati di poca importanza, ben lungi dal poter essere confrontati fra loro. Epperò non si vorrà dare troppo valore alle somme parziali che si traggono dalle diverse colonne del quadro, bensì alle totali di ogni territorio.

Prospetto degli Odonati italiani distribuiti per territorii.

SPECIE	TERRITORIO SETTENTRIONALE					TERRITORIO MERIDIONALE					
	Piemonte	Lombardia ⁽¹⁾	Tirol mer. ⁽²⁾	Venezia ⁽³⁾	Emilia ⁽⁴⁾	Nizzardo	Toscana	Napoletano ⁽⁵⁾	Sicilia	Sardegna	Corsica
<i>Leucorhinia rubicunda</i> (L.)		+		+		+					
» <i>albifrons</i> (Burm.)	+?			+							
<i>Diplax striolata</i> (Chp.)	+	+	+	+	+		+		+	+	+
» <i>vulgata</i> (L.)	+	+	+	+					+	+	+
» <i>meridionalis</i> (Setys)	+	+	+				+		+	+	+
» <i>Fonscolombii</i> (Setys)	+	+	+		+		+		+	+	+
» <i>flaveola</i> (L.)	+	+	+	+	+	+					
» <i>scotica</i> (Don.)	+	+	+	+							
» <i>sanguinea</i> (Müll.)	+	+	+	+	+		+		+		
» <i>depressiuscula</i> (Setys.)	+	+	+	+	+				+	+	+
» <i>pedemontana</i> (All.)	+	+	+	+							
<i>Leptemis triacria</i> (Setys)									+		
<i>Libellula depressa</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
» <i>fulva</i> Müll.	+	+	+	+			+	+	+		
» <i>quadrimaculata</i> L.	+	+	+	+	+	+			+		
<i>Libella coerulescens</i> (Fab.)	+	+	+	+	+		+		+	+	+
» <i>brunnea</i> (Fonscol.)	+	+	+		+		+		+	+	+
» <i>sardoa</i> (Ramb.)										+	
» <i>Ramburii</i> (Setys.)									+	+	
» <i>nitidivervis</i> (Setys)									+		
» <i>cancellata</i> (L.)	+	+	+	+		+	+		+	+	
» <i>albistyla</i> (Setys)		+	+		+						
<i>Trithemis rubrinervis</i> (Setys)									+		
» <i>nigra</i> (v. d. L.)								+			
<i>Crocothemis erythraea</i> (Brull.)	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
<i>Cordulia aenea</i> (L.)	+	+	+	+	+						
<i>Epithea bimaculata</i> (Chp.)			+	+							
» <i>metallica</i> (v. d. L.)	+	+	+	+	+		+				
» <i>arctica</i> (Zett.)			+								
» <i>alpestris</i> (Setys)			+								
» <i>flavomaculata</i> (v. d. L.)	+?	+	+	+			+				
<i>Oxygastra Cartisii</i> (Dale)		+									
<i>Anax formosus</i> (v. d. L.)	+	+	+	+	+		+		+	+	
» <i>parthenope</i> (Setys)	+	+	+	+			+	+			
<i>Cyrtosoma ephippigerus</i> (Burm.)	+	+	+	+						+	
<i>Brachytrichon pratense</i> (Müll.)	+	+	+	+							
<i>Aeschna cyanea</i> Latr.	+	+	+	+	+		+	+		+	+

(1) Compreso il Canton Ticino. — (2) Compreso il Trentino. — (3) Compresa l'Istria. — (4) Compresa la Romagna fino a Bologna. — (5) Specialmente Calabria ulteriore

SPECIE	TERRITORIO SETTENTRIONALE					TERRITORIO MERIDIONALE					
	Piemonte	Lombardia	Tirol mer.	Venezia	Emilia	Nizzardo	Toscana	Napoletano	Sicilia	Sardegna	Corsica
<i>Aeschna juncea</i> (L.)	+	+									
» <i>borealis</i> (Zett.)	+			+							
» <i>mixta</i> Latr.	+	+	+	+	+		+		+	+	
» <i>affinis</i> v. d. L.			+	+			+		+		
» <i>viridis</i> Eversm. (1)				+	+			+		+	+
» <i>rufescens</i> v. d. L.			+	+	+		+	+		+	+
» <i>grandis</i> (L.)			+	+	+	+	+	+			+
<i>Amphibieschna irene</i> (Fonsc.)											+
<i>Onychogomphus uncatatus</i> (Chp.)		+	+	+							
» <i>forcipatus</i> (L.)		+	+	+	+	+	+		+		
» <i>Genei</i> (Setys)		!	+							+	
<i>Ophiogomphus serpentinus</i> (Chp.)		+	+	+			+				
<i>Gomphus vulgatissimus</i> (L.)		+	+	+	+	+	+	!			
» <i>simillimus</i> Setys (2)											
» <i>pulchellus</i> Setys		+									
» <i>flavipes</i> Chp.				!	+						
<i>Lindenia tetraphylla</i> (v. d. L.)							+	+			
<i>Cordulegaster annulatus</i> (Latr.)		+	+	+			+	+	+		
» <i>bidentatus</i> (Setys)		+	+	+					+		
<i>Calopteryx splendens</i> (Harr.)		+	+	+	+		+	+	+	+	+
» <i>virgo</i> (L.)		+	+	+	+	+		+	+	+	+
» <i>haemorrhoidalis</i> (v. d. L.)		+	+	+	+			+	+	+	+
<i>Lestes viridis</i> (v. d. L.)		+	+	+	+	+	+		+	+	+
» <i>macrostigma</i> (Eversm.)				+	+	+	+		+	+	
» <i>nympha</i> Setys				+	+	+	+		+	+	
» <i>sponsa</i> (Hansem.)				+	+	+	+		+	+	+
» <i>virens</i> (Chp.)				+	+	+	+		+	+	+
» <i>harbara</i> (Fabr.)				+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Sympycna fusca</i> (v. d. L.)		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Platycnemis pennipes</i> (Pall.)		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
» <i>latipes</i> Rbr.				+	+				+	+	+
<i>Agrion viridulum</i> Chp.							+		+	+	
» <i>najas</i> Hansem.				+	+		+		+	+	+
» <i>minium</i> (Harris)				+	+	+	+		+	+	+
» <i>tenellum</i> (Devill.)		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
» <i>pumilio</i> Chp.		+	+				+	+	+	+	+
» <i>Genei</i> Pict.									+	+	+
» <i>elegans</i> v. d. L.		+	+	+	+	+	+		+	+	+
» <i>pulcheillum</i> v. d. L.				+	+	+			!	+	+
» <i>puella</i> (L.)		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
» <i>ornatum</i> Hey.				+							

(1) Indicato d'Italia dal Brauer, non so però sopra quali indicazioni. — (2) Idem.

SPECIE	TERRITORIO SETTENTRIONALE					TERRITORIO MERIDIONALE					
	Piemonte	Lombardia (1)	Tirol mer. (2)	Venezia (3)	Emilia (4)	Nizzardo	Toscana	Napolitano (5)	Sicilia	Sardegna	Corsica
<i>Agrion cyathigerum</i> Chp.		+	+		+						+
» <i>hastulatum</i> Chp.		+	+	+			+				
» <i>lunulatum</i> Chp.			+								
» <i>scitulum</i> Ramb.							+		+	+	
» <i>coerulescens</i> Fonscol.								+	+	+	
» <i>mercuriale</i> Chp.					+						
» <i>Lindenii</i> Selys		+	+				+		+		
Totale	45	51	61	49	38	11	38	20	16	33	25

Da questo prospetto ricaviamo che il territorio settentrionale conta 69 specie delle quali 19 mancano al territorio meridionale e che questo alla sua volta ne annovera 63 e di esse 13 non si riscontrano nell'Italia superiore. La fauna delle isole è ricca di 52 specie di cui 9 non trovansi sul continente.

Per rispetto all'Italia superiore, la più nota, possiamo già fin d'ora concludere che la fauna del Piemonte è più settentrionale, quella del Veneto col Trentino più meridionale.

Mi resta a dire ancora poche parole sulla estensione verticale. È noto che gli insetti carnivori hanno una distribuzione più estesa degli erbivori e che meno risentono l'influenza della vegetazione (1). I medesimi, secondo le più recenti nozioni, non salgono più in su di 9000 metri sul livello del mare (2). A 7000 la regione alpina è ancora ricca in Lepidotteri, Imenotteri e Coleotteri (3) e le ricerche dell'Ausserer hanno provato che questa altezza è pure il limite della estensione verticale delle Libellule.

(1) Vedi Schmarda, *Geogr. Verbr. d. Thiere*, p. 61.

(2) Schmarda l. c. p. c.

(3) Schmarda l. c. p. 65.

Tenuto conto delle riserve fatte in principio del presente capitolo in causa degli scarsi dati che potei raccogliere, veniamo alle seguenti conclusioni, che le specie diminuiscono di numero e di quantità di individui coll' elevarsi del terreno; che alcune di esse trovano indifferente dimora ai piano, al colle e fin sulle Alpi, che altre sono proprie al piano ed alle prime elevazioni o colline, ed altre finalmente non discendono più in basso delle prealpi. Così ad esempio, mentre *Libella coerulescens* (Fabr.) dalle basse paludi del Ticino sale fino a 6000^m e la *Diplax vulgata* (L.) può giungere anche al limite dei ghiacciai, *Crocothemis erythraea* si tiene al piano o tutt' al più seguendo le valli dei grandi fiumi, arriva all' altezza di 700 ad 800 metri s. m. Per converso *Diplax scotica* (Don.) e *D. pedemontana* (All.) trovano il loro limite di discesa nelle prealpi. Il prof. Pavese le raccolse abbondanti nel Canton Ticino fino a Capolago, non le riscontrò nel basso Varesotto e nessuno le rivide al piano. Qui però è conveniente l' accennare ad un fatto curioso, che cioè la *D. pedemontana* (All.) mi offrì una stazione di pianura nelle boscaglie del Ticino poco sotto Pavia. E questo fatto isolato non saprei spiegarlo che coll' ammettere l' esistenza di questa specie nel vicino Appennino Vogherese e Piacentino e casualmente portataci da qualche azione atmosferica, benchè contro questa opinione stia il fatto di esserne stato trovato un unico esemplare. Finalmente per due anni di seguito nella stessa località. Finalmente *Epitheca alpestris* *E. arctica* ed *Aeschna borealis* sono specie proprie delle alte Alpi, ed a detta dell' Ausserer, non si riscontrano in regioni più basse se non come esemplari scompagnati e smarriti.

Riunendo in poco quanto sono venuto fin qui esponendo potremmo riassumere questa parte del lavoro nei seguenti corollari:

1.^o L' Italia è la regione europea la più ricca in specie di Libellulidi, poichè ritenuto 105 il numero totale per l' Europa, essa ne numera 85 di bene accertate.

2.^o La fauna italiana per rispetto ai Libellulidi deve essere distinta in due territorii, l'Italia superiore al nord degli Appennini fino a Ravenna prevalentemente settentrionale; il resto della penisola e le isole eminentemente meridionali.

3.^o Essa non differisce gran fatto nel complesso da quella dei vicini paesi circummediterranei, poichè delle sue 85 specie ne ha in comune colla Francia meridionale 61, colla Spagna 43, coll' Africa settentrionale 44, colla Grecia 40, colla Turchia 34, coll' Asia minore 37.

4.^o Caratterizzano, perchè esclusive, la fauna italiana le seguenti specie: *Libella sardoa* (Rbr.), *Trithemis nigra* (v. d. L.) *Agrion Genei* Pict.

Mancano al resto d' Europa le seguenti specie italiane, che si trovano però anche nel nord dell' Africa: *Leptemis trinacria* (Selys), *Trithemis rubrinervis* (Selys), *Onychogomphus Genei* (Selys).

5.^o La fauna dell' Italia superiore è mista, possedendo specie nordiche, quali *Leucorhinia rubicunda* (L.), *L. albifrons* (Burm.), *Diplax scotica* (Donov.), *D. pedemontana* (All.) etc. e specie del sud, come *Crocothemis erythraea* (Brullé), *Oxygastra Curtisi* (Dàle), *Cyrthosoma ephippigerus* (Burm.).

6.^o La fauna delle grandi isole italiane potrebbe distinguersi per la scarsezza delle specie, dovuta principalmente alla mancanza di molte fra le intermedie, e per la presenza di forme caratteristiche.